مؤلف

محمد انور میمن

قرآن کے سائنسی انکشافات

تحقیق و تصنیف

محمد انور بن اختر

شعبہ تحقیق و تصنیف
ادارہ اشاعتِ اسلام
اردو بازار، صدر، کراچی موبائل فون نمبر: 0320-5044131

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

اَللّٰھُمَّ صَلِّ عَلٰی مُحَمَّدٍ
وَّعَلٰی اٰلِ مُحَمَّدٍ کَمَا صَلَّیْتَ
عَلٰی اِبْرَاھِیْمَ وَعَلٰی اٰلِ اِبْرَاھِیْمَ
اِنَّکَ حَمِیْدٌ مَّجِیْدٌ ۝

اَللّٰھُمَّ بَارِکْ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَّعَلٰی
اٰلِ مُحَمَّدٍ کَمَا بَارَکْتَ عَلٰی
اِبْرَاھِیْمَ وَعَلٰی اٰلِ اِبْرَاھِیْمَ
اِنَّکَ حَمِیْدٌ مَّجِیْدٌ ۝

بسم اللہ الرحمن الرحیم

اسٹاکسٹ
مکتبہ عربیہ، جمشید روڈ کراچی
رابطہ نمبر: 0300-3533162
0300-2976068

نام کتاب	:	قرآن کے سائنسی انکشافات
مؤلف	:	انور بن اختر
سنِ اشاعت	:	اکتوبر ۲۰۰۳ء
ناشر	:	ادارہ اشاعت اسلام کراچی۔ موبائل فون: 0320-5044131
کمپوزنگ	:	حامد احمد شرفی بن شرفی
قیمت	:	

کتاب ملنے کا پتہ

کراچی:
- اسلامی کتب خانہ بنوری ٹاؤن
- ادارۃ المعارف دار العلوم کراچی
- کتب خانہ مظہری گلشن اقبال
- مکتبہ ذکریا بنوری ٹاؤن
- مکتبہ قاسمیہ بنوری ٹاؤن
- رحمٰن بک ہاؤس اردو بازار
- مکتبہ بخاری بہار کالونی کراچی
- اقبال بک ڈپو صدر
- فضلی سنز کراچی
- دار الاشاعت اردو بازار

حیدرآباد:
- حاجی امداد اللہ اکیڈمی مارکیٹ ٹاور
- بیت القرآن نزد چھوٹکی حیدرآباد

ملتان:
- ادارہ تالیفات اشرفیہ بیرون گیٹ
- مکتبہ امدادیہ نزد خیر المدارس

لاہور:
- ادارہ اسلامیات انارکلی لاہور
- شمع بک ایجنسی اردو بازار
- مکتبہ رحمانیہ غزنی اسٹریٹ اردو بازار
- مکتبہ سید احمد شہید اردو بازار

پشاور:
- یونی ورسٹی بک ایجنسی خیر آباد

قرآن کے سائنسی انکشافات

اجمالی فہرست

قرآن کا سائنسی انکشاف

نمبر شمار	عنوانات	صفحہ نمبر
۲۰	انسان کا خمیر مٹی سے اٹھایا گیا..................	۵۶
۲۱	منکرین قرآن کے لیے ایک پیغام..................	۵۷
۲۲	قرآن کا چیلنج..................	۵۹
۲۳	**قرآن اور سائنسی علوم**	۶۳
۲۴	قرآن سائنس کا رہنما ہے..................	۶۳
۲۵	قرآن اور علم طبیعیات (فزکس)..................	۶۴
۲۶	کشش ثقل کا فلسفہ..................	۶۵
۲۷	قرآن، کمپیوٹر اور علم ریاضی..................	۶۵
۲۸	**قرآن کے سائنسی انکشافات پر دور جدید کے سائنس دانوں کی حیرانگی**	۶۶
۲۹	قرآن کی صداقتوں کی تصدیق چند ممتاز سائنس دانوں کی زبان سے..................	۶۶
۳۰	ڈاکٹر کیتھ ایل مور کی تحقیق..................	۶۶
۳۱	پروفیسر ایم مارشل جانسن کی تحقیق..................	۶۸
۳۲	پروفیسر جولی سمپسن کی تحقیق..................	۶۹
۳۳	پروفیسر گیرلڈ سی گورنگر کی تحقیق..................	۶۹
۳۴	پروفیسر الفریڈ کرونز کی تحقیق..................	۷۰
۳۵	آسٹرونومر "یوشیدی کسان" کی تحقیق..................	۷۱
۳۶	پروفیسر آرم سٹرانگ کی تحقیق..................	۷۱
۳۷	پروفیسر ولیم ہے کی تحقیق..................	۷۲
۳۸	پروفیسر سیاویدا کی تحقیق..................	۷۲
۳۹	تیجاٹ تیجاسن کی تحقیق..................	۷۳
۴۰	ڈاکٹر مورس بوکائی کی تحقیق..................	۷۳
۴۱	**قرآن کی صداقت کا حیرت انگیز ثبوت**	۷۵

نمبر شمار	عنوانات	صفحہ نمبر
۱۹۵	۶۔ کلورین	۳۴۶
۱۹۶	۷۔ آئرن	۳۴۶
۱۹۷	۸۔ سلفر	۳۴۶
۱۹۸	۹۔ فلورین	۳۴۷
۱۹۹	۱۰۔ ایلومینیم	۳۴۷
❁	قرآن کا سائنسی انکشاف: ۵۷	❁
۲۰۰	درد کا احساس جلد پر ہوتا ہے	۳۴۸
۲۰۱	جلد کا وزن	۳۴۹
۲۰۲	جلد کی ماہیت	۳۴۹
۲۰۳	کھال کی تہہ اور نئے خلیے کی پیداوار	۳۵۰
❁	قرآن کا سائنسی انکشاف: ۵۸	❁
۲۰۴	چہرہ انسانی جسم کا آئینہ	۳۵۲
۲۰۵	جدید تحقیقات	۳۵۳
❁	قرآن کا سائنسی انکشاف: ۵۹	❁
۲۰۶	مثل انسانی مخلوق کا انکشاف	۳۵۶
❁	قرآن کا سائنسی انکشاف: ۶۰	❁
۲۰۷	جنات کا وجود	۳۶۱
۲۰۸	جنات کی سائنسی توضیح	۳۶۴
❁	قرآن کا سائنسی انکشاف: ۶۱	❁
۲۰۹	ماں کے دودھ کے میڈیکل سائنسی فوائد	۳۶۶
۲۱۰	بچوں کو دودھ پلانے سے ماؤں کی صحت بہتر رہتی ہے	۳۶۶

قرآن اور سائنس

قرآن اور سائنسی علوم

قرآن کے سائنسی انکشافات

قرآن کی صداقت کا حیرت انگیز ثبوت

انکشاف: ۱۔۴۰

کائنات، سورج، چاند، ہوا

اور

خلاء کے بارے میں قرآن کے سائنسی انکشافات

مؤلف

محمد انور بن اختر

ناشر

ادارہ اشاعت اسلام کراچی

عرضِ مؤلف

اَلْحَمْدُ لِلّٰہِ الَّذِیْ خَلَقَ الْاِنْسَانَ وَعَلَّمَهُ الْبَیَانَ وَاَنْزَلَ لَهُ الْقُرْاٰنَ وَجَعَلَهُ مَوْعِظَةً وَّشِفَاءً وَّهُدًی وَّرَحْمَةً لِّذَوِی الْاِیْمَانِ لَا رَیْبَ فِیْهِ وَلَمْ یَجْعَلْ لَّهُ عِوَجًا وَّاَنْزَلَهُ قَیِّمًا حُجَّةً نُوْرًا لِّذَوِی الْاِیْقَانِ وَالصَّلٰوةُ وَالسَّلَامُ الْاَتَمَّانِ الْاَکْمَلَانِ عَلٰی خَیْرِ الْخَلَائِقِ مِنَ الْاِنْسِ وَالْجَآنِّ الَّذِیْ تَوَّرَ الْقُلُوْبَ وَالْقُبُوْرَ نُوْرُهُ وَرَحْمَةٌ لِّلْعٰلَمِیْنَ ظُهُوْرُهُ وَعَلٰی اٰلِهٖ وَصَحْبِهِ الَّذِیْنَ هُمْ نُجُوْمُ الْهِدَایَةِ وَنَاشِرُو الْفُرْقَانِ وَعَلٰی مَنْ تَبِعَهُمْ بِالْاِیْمَانِ وَبَعْدُ فَیَقُوْلُ الْمُفْتَقِرُ اِلٰی رَحْمَةِ رَبِّهِ الْجَلِیْلِ عَبْدُهُ الْمَدْعُوُّ۔

''تمام تعریف اس پاک ذات کے لیے ہے جس نے انسان کو پیدا کیا اور اس کو وضاحت سکھائی اور اس کے لیے وہ قرآن پاک نازل فرمایا جس کو نصیحت اور شفا اور ہدایت اور رحمت ایمان والوں کے لیے بنایا جس میں نہ کوئی شک ہے اور نہ کسی قسم کی کجی، بلکہ وہ بالکل مستقیم ہے اور حجت و نور ہے یقین والوں کے لیے اور کامل و مکمل درود و سلام اس بہترین خلائق پر، جس کے نور نے زندگی میں دلوں کو اور مرنے کے بعد قبروں کو منور فرمادیا اور جس کا ظہور تمام عالم کے لیے رحمت ہے اور آپ صلی اللہ علیہ وسلم کی اولاد اور اصحابؓ پر جو ہدایت کے ستارے ہیں اور کلام پاک کے پھیلانے والے، نیز ان مومنین پر بھی جو ایمان کے ساتھ ان کے پیچھے لگنے والے ہیں۔ حمد و صلوٰۃ کے بعد اللہ کی رحمت کا محتاج ہوں۔

آج سے سوا چودہ سو سال پہلے جب اللہ نے انسانیت کی رہنمائی کے لیے قرآن

نازل فرمایا اس وقت عرب معاشرہ جہالت کے اندھیروں میں ڈوبا ہوا تھا۔ عرب دنیاوی اور دینی، ہردو علوم سے دور تھے۔ خون ریزی اور بت پرستی ان میں عام تھی اور وہ علوم سائنس سے بھی قطعی بے بہرہ تھے۔ اسلام نے انھیں تہذیب سکھائی اور اللہ نے محمد صلی اللہ علیہ وسلم کے ذریعے قرآنی تعلیمات کو عام کیا، پھر عربوں اور دیگر اقوام نے قرآنی تعلیمات کی حکمتوں اور قرآن میں چھپی معاشرتی اور سائنسی تعلیمات سے فائدہ اٹھایا اس طرح قرآن نے اقوامِ عالم کو سائنسی طرزِ فکر عطا کیا۔

قرآن کریم میں تقریباً سات سو آیات ایسی ہیں جن کی گہرائیوں میں نئی سائنسی تحقیقات چھپی ہیں جن پر اگر تھوڑی دیر غور و فکر و تدبر کیا جائے تو دنیائے سائنس کے لیے کئی نئی حیران کن تحقیقات کا اضافہ ہوگا۔

زیرِ نظر کتاب ''قرآن کے سائنسی انکشافات'' جو ضخامت کے اعتبار سے بڑی ہونے کی وجہ سے ۶۵۰ صفحات سے زائد پر مشتمل ہے اس میں بندہ نے قرآنی آیات کے ایک سو گیارہ (۱۱۱) سائنسی انکشافات پر تحقیقات جمع کی ہیں اور اس کتاب میں کوشش کی گئی ہے ہر آیت پر مبنی تحقیق کو مختصر رکھا جائے۔

قرآن کریم دنیا کی وہ پہلی کتاب ہے جس نے زمین و آسمان اور ان کے درمیان جتنی چیزیں ہیں سب کے بارے میں حیران کن انکشافات کر کے انسان کو قدرت کے مطالعے و مشاہدے کی دعوت دی۔ پورا قرآن انسان کو قدرت کے عجائبات کو تلاش کرنے کی دعوت دیتا ہے۔ قرآن میں اللہ رب العزت فرماتا ہیں:

قُلْ سِيْرُوْا فِي الْاَرْضِ فَانْظُرُوْا.

''کہہ دو کہ زمین پر چل پھر کر دیکھو۔'' (عنکبوت: ۲۰)

ایک اور جگہ ارشادِ ربانی ہے کہ:

''زمین و آسمان کی تخلیق میں غور کرو۔''

قرآن کا ہر حرف سچا ہے ہر دور میں اس کی صداقت اور الوہیت کی تصدیق ہوتی رہی ہے، سائنس میں ایک دوسرے کے نظریات کو جھٹلانے کی روایت عام ہے ہر دوسرا سائنس دان نئے علوم کے آتے ہی پرانے سائنس دانوں کے نظریات کو جھٹلا دیتا ہے لیکن قرآن کی تعلیمات کو نہ کل جھٹلایا جا سکا نہ ہی آج جھٹلایا جا سکتا ہے۔ آج سے

سوا چودہ سو سال قبل سے اب تک لاکھوں سائنس دان اور اہل علم قرآن کی تعلیمات کو پڑھ کر اسلام کی آغوش میں آچکے ہیں اور اسلام کی حقانیت کی تصدیق کر چکے ہیں۔

سائنس کے محققین نے کائنات کے جن اسرار و رموز سے پردہ اٹھایا ہے اگر ذرا غور کیا جائے تو ان کا منبع و سرچشمہ قرآن حکیم ہے۔

مثال کے طور پر کرۂ ارض پر نباتات، جمادات اور حیاتیات کی ظہور پذیری، سورج کی روشنی، چاند اور ستاروں کے راستے، ان سب کی اپنے اپنے مدار پر گردش، سمندروں سے بادلوں کا انخلاء، پھر بارش کا برسنا، زلزلے اور سمندری راستوں کی نقاب کشائی، آلاتِ حرب میں لوہے کا استعمال، علم الانسان و علم الابدان میں رہنمائی، بہتر اور افضل اشیاء کا خوراک میں استعمال اور مضر رساں اشیاء کے استعمال سے گریز، یہ تمام انکشافات جن سے انسان بہرہ ور ہوتا رہا ہے اور ہو رہا ہے، یہ سب قرآن پاک کی بصیرت افروز تعلیمات ہیں۔

ونڈ وڈ اپنی تالیف ''انسان کی شہادت'' میں لکھتا ہے کہ:

> ''جس زمانے میں یورپ بے علمی اور جہالت میں ڈوبا ہوا تھا، اسلامی ہسپانیہ میں علم و فضل کا دور دورہ تھا اور وہاں کیمیائی تجربے کیے جا رہے تھے اور یہ ذہنی انقلاب تمام تر کتابِ اسلام (قرآن مجید) کی بدولت ظہور میں آیا۔''

مشہور فرانسیسی اسکالر مورس بوکائی کہتے ہیں کہ:

> ''جب میں نے قرآن پڑھا تو اس نے مجھے حیران و ششدر کر دیا، میرے ذہن میں کبھی یہ بات نہیں تھی کہ ایک ایسی کتاب میں جس پر تیرہ سو برس سے بھی زیادہ مدت گزر گئی ہو، اتنی بڑی تعداد میں مختلف موضوعات سے تعلق رکھنے والے دعوے اور اعلانات ہوں گے جن میں شدید تنوع پایا جاتا ہے اور وہ جدید علمی تحقیقات سے پورے طور پر مطابق پائے جاتے ہیں۔''

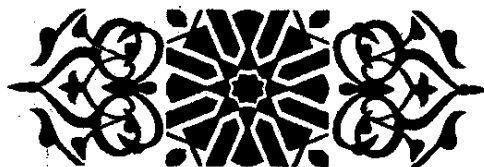
ہم سب ہی جانتے ہیں کہ قرآن کوئی سائنسی کتاب نہیں بلکہ یہ ہدایت کا دروازہ ہے جو انسان کو بیدار کرتا ہے قرآن نے جو کام کیا وہ دنیا کی کوئی کتاب نہ کر سکی۔

اس کتاب میں جدید سائنسی تحقیقات کو قرآنی رنگ میں پیش کرنے کی کوشش کی گئی ہے اس میں سینکڑوں لوگوں کی تحقیقات شامل ہیں نیز اس میں ایسی کئی قرآنی تحقیقات بھی شامل ہیں جو قارئین کی نظروں سے آج تک نہیں گزری ہوں گی۔

ان شاء اللہ تعالیٰ وقت کی رفتار کے ساتھ ساتھ ہمارے محقق حضرات قرآن مجید پر غور وفکر کر کے دنیائے سائنس کے لیے قرآن کے کئی نئے سائنسی انکشافات کو سامنے لائیں گے جو دنیائے سائنس کی مزید ترقی کا سبب بنیں گے۔

آخر میں دعا ہے کہ اللہ تعالیٰ شانہ' ہمیں قرآن کی دینی اور علمی تعلیمات پر ہر پہلو سے عمل کرنے کی توفیق عطا فرمائے۔

آمین یارب العالمین

محمد انور بن اختر
کان اللہ لہٗ عوضاً عن کل شیءٍ

قرآن اور سائنس

سائنسی علوم نے دورِ حاضر میں خاطر خواہ ترقی کی ہے۔ سائنسی ایجادات کا لامتناہی سلسلہ جاری ہے۔ ہر نیا دن ایک نئی ایجاد کی نوید سناتا ہے۔ سائنسی ایجادات سے انسان بے پناہ فائدے حاصل کر رہا ہے اور انسانی عقل نے سائنس کے میدان میں جو جو کارنامے انجام دیئے ہیں، انسان ان پر بجا طور پر فخر کر سکتا ہے۔

سائنس کے ذریعے ہی انسان کے لیے ممکن ہوا کہ اس نے کرۂ ارضی سے نکل کر خلاء کا رخ کیا اور چاند پر جا پہنچا اور دیگر خلائی سیاروں پر پہنچنے کا اپنے دل میں عزم کر لیا۔ انسان کے ان ارادوں میں کہاں تک اس کو کامیابی حاصل ہوتی ہے؟ یہ مستقبل میں ہی معلوم ہو سکے گا مگر یہ ایک حقیقت ہے کہ جہاں تک اس میدان میں انسان ترقی حاصل کر چکا ہے وہ بھی خاصا وسیع وعریض میدان ہے۔

مسلمانوں نے سائنس کے میدان میں بڑے جاندار کارنامے انجام دیئے ہیں اور آج کا سائنس دان جن سائنسی اصولوں کو بنیاد بنا کر اپنی تحقیقات کو آگے بڑھا رہا ہے وہ مسلمان سائنس دانوں کے ہی ایجاد کردہ ہیں۔

بے شک قرآن مجید کوئی سائنسی کتاب نہیں ہے۔ یہ کتاب ہدایت ہے مگر اپنی جگہ یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ علم ودانائی، عقل ودانش اور شعور انسانی کو بیدار کرنے میں جو کردار قرآن مجید نے ادا کیا ہے وہ کسی اور کتاب نے نہیں کیا۔ قرآن مجید نے ایک فلسفہ پیش کیا اور دنیا کو سوچنے کا ڈھنگ (Way of Thinking) سکھایا جس سے علم کو ترقی نصیب ہوئی، علم عام ہوا اور خواص کے قبضے سے آزاد ہوا اور اسی علمی آزادی کا یہ نتیجہ ہے کہ آج سائنسی علوم کے ذریعے انسان نے کائنات کے رازوں سے پردہ اٹھایا اور یہ سلسلہ ہنوز جاری وساری ہے۔ قرآن مجید بار بار غور وفکر کی طرف بلاتا ہے۔

اس کتاب میں جدید سائنسی تحقیقات کو قرآنی رنگ میں پیش کرنے کی کوشش کی

گئی ہے۔ یہ ''مشتے از خروارے'' کے مصداق معمولی سی کوشش ہے۔ مگر اس میں اہل فکر و دانش کے لیے ایک راستہ اور سمت کا تعین ہے۔ دعا ہے کہ اللہ تعالیٰ سائنسی علوم کو انسان کے لیے مفید بنائے اور ان کے منفی اثرات و نفوذ سے انسانیت کو محفوظ رکھے۔ آمین

قرآن میں تدبر و تحقیق کی دعوتِ ربانی:

قرآن مجید میں ارشاد باری ہے:

اِنَّ فِیْ خَلْقِ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَاخْتِلٰفِ الَّیْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِیْ تَجْرِیْ فِی الْبَحْرِ بِمَا یَنْفَعُ النَّاسَ وَمَآ اَنْزَلَ اللّٰهُ مِنَ السَّمَآءِ مِنْ مَّآءٍ فَاَحْیَا بِهِ الْاَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِیْهَا مِنْ كُلِّ دَآبَّةٍ وَّتَصْرِیْفِ الرِّیٰحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَیْنَ السَّمَآءِ وَالْاَرْضِ لَاٰیٰتٍ لِّقَوْمٍ یَّعْقِلُوْنَ ○ (سورۃ البقرہ:۱۶۴)

''بے شک آسمانوں اور زمین کی بناوٹ میں، اور رات دن کی (مسلسل) تبدیلی میں، اور جہازوں میں جو کہ سمندر میں چلتے ہیں آدمیوں کے نفع کی چیزیں لے کر اور اس پانی میں جسے اللہ تعالیٰ آسمان سے اتارتا ہے اور زمین کے مردہ ہونے کے بعد اسے اس پانی کے ساتھ زندہ کرتا ہے اور اس (زمین) میں اس (اللہ) نے ہر قسم کے حیوانات پھیلا دیئے اور ہواؤں کے چلنے میں، اور آسمان و زمین کے درمیان بادلوں کی تسخیر میں عقل والوں کے لیے نشانیاں ہیں۔''

اللہ تعالیٰ نے انسان کو اپنے گرد و پیش کا جائزہ لینے اور اس کائنات کی ہر چیز جسے انسان دیکھتا ہے یا محسوس کرتا ہے، کے بارے میں غور و فکر کی دعوت دی ہے۔ اسی تدبر و تحقیق اور تجربات کا دوسرا نام سائنس ہے۔

درحقیقت سائنس کی ابتداء اسی روز سے ہوگئی تھی جب انسان کی تخلیق کا آغاز ہوا

تھا اور وجود پا کر وہ اس کرۂ ارضی پر اتارا گیا تھا۔

روایتوں میں آتا ہے کہ یہ آیت اس موقع پر نازل ہوئی جب قریش نے حضور نبی اکرم صلی اللہ علیہ وسلم سے معجزے دکھانے کی خواہش کی۔ ایک بار قریش کے کچھ لوگ یہود و نصاریٰ کے پاس گئے اور ان سے حضرت موسیٰ علیہ السلام کے معجزوں کے بارے میں سوال کیا۔ بعد ازاں وہ نبی اکرم صلی اللہ علیہ وسلم کے پاس آئے اور آپ سے معجزے طلب کئے، مثلاً یہ کہ آپ اللہ سے دعا کریں کہ کوہ صفا سونے کا ہو جائے۔ اگر ایسا ہو جائے تو ہم آپ پر ایمان لے آئیں گے۔ اس پر یہ آیت نازل ہوئی۔

(ابن کثیر)

اللہ تعالیٰ کی تخلیقات میں غور و فکر، تدبر و تحقیق اور تجربات و مشاہدات نے انسان کے رب العالمین پر ایمان کامل کی طرف رہنمائی کی۔ اسے استدلالی یقین یا علم الیقین کہا جاتا ہے۔

اللہ کے مومن و مخلص بندے اپنے اس علم الیقین اور ایمان کامل کا اظہار ان الفاظ میں کرتے ہیں۔

رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هٰذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ۝

(آل عمران:۱۹۱)

کائنات کی تخلیق و بناوٹ اور تغیر و تبدل پر غور و فکر کے بعد متاثر ہو کر وہ کہتے ہیں:

''اے ہمارے پروردگار تو نے اس کو بے فائدہ پیدا نہیں کیا۔ تو پاک ہے پس ہمیں آگ کے عذاب سے محفوظ رکھ۔''

اس کے برعکس وہ لوگ جو مناظر قدرت سے متاثر نہیں ہوتے یا ان سے بصیرت حاصل نہیں کرتے، ان کے متعلق عظیم سائنس دان آئن سٹائن ان الفاظ میں حیرت کا اظہار کرتا ہے:

''وہ انسان جو کائنات پر اظہار تعجب کے لیے نہیں ٹھہرتا اور اس پر خشیت و تقویٰ کی کیفیت طاری نہیں ہوتی، درحقیقت وہ مرجاتا ہے اور اس کی آنکھیں بصارت سے محروم ہو چکی ہیں۔

جب کہ آئن سٹائن سے سینکڑوں برس پہلے قرآن مجید نے اسی بات کی طرف

یوں اشارہ فرمایا تھا:

اَوَلَمْ یَنْظُرُوْا فِیْ مَلَکُوْتِ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللّٰہُ مِنْ شَیْءٍ وَّاَنْ عَسٰۤی اَنْ یَّکُوْنَ قَدِ اقْتَرَبَ اَجَلُھُمْ فَبِاَیِّ حَدِیْثٍۭ بَعْدَہٗ یُؤْمِنُوْنَ O (سورۂ اعراف:۱۸۵)

''کیا یہ لوگ کائنات کے ارض وسماء اور دیگر تخلیقات الٰہیہ پر غور نہیں کرتے، شاید ان کی موت قریب آ چکی ہے۔ اس کے بعد آخر یہ کس چیز پر ایمان لائیں گے۔''

یہی وجہ ہے کہ قرآن پاک ''مناظر قدرت'' کو ''آیات اللہ'' کے نام سے موسوم کرتا ہے اور ان پر غور وفکر کرنے کا ہر مومن کو حکم دیتا ہے۔

چنانچہ ۱۹۷۴ء میں ویٹی کن سٹی میں ایک پوپ نے سعودی عرب کے چند مسلمان علماء سے بحث کرنے کے بعد ایک اعلامیہ جاری کیا کہ:

''یہ مذہب اسلام انسانی ترقی خصوصاً سائنس کا حامل ہے''

اور واقعہ یہ ہے کہ انفرادی زندگی میں قرآن حکیم سے ہدایت حاصل کرنے والا سائنس دان جوں جوں قوانین فطرت کی گہرائیوں کو سمجھتا جائے گا اتنا ہی اس کا ایمان پختہ ہوتا چلا جائے گا۔

سائنس کا مطلب:

سائنس لاطینی زبان کے لفظ Scientia سے ماخوذ ہے جس کا مطلب ''علم'' ہے۔ چونکہ اس کائنات میں رونما ہونے والے تمام طبعی اعمال کسی نہ کسی طبعی قانون کے تحت وقوع پذیر ہوتے ہیں اس لیے مشاہدات وتجربات کی بنیاد پر کائنات کے قوانین طبعی کا جو علم حاصل ہو اس کو ''سائنس'' کہتے ہیں۔

سائنس اور مذہب:

انسان نے جب پہلی بار اس کائنات رنگ وبو میں قدم رکھا تو اس نے خود کو مادیات یعنی جمادات، نباتات اور حیوانات میں گھرا ہوا پایا۔ اس نے اس خانہ عجائب

کی ہر چیز کا بغور جائزہ لیا اور ان سے آہستہ آہستہ استفادہ کیا مگر جب اس نے آگے چل کر سائنس پر مذہب کا کنٹرول دیکھا تو اسے یہ پسند نہ آیا۔ اس لیے اس نے مذہبی ہدایات کے خلاف ہر چیز کو اپنی مرضی ومنشاء کے مطابق استعمال کرنا شروع کر دیا جس سے بحر وبر میں فساد برپا ہو گیا اور یہ اپنا سکون واطمینان کھو بیٹھا اور آخر کار یہ چیز اس کے لیے سوہان روح بنتی گئی۔

چنانچہ عہد وکٹوریہ کے مشہور ناول نویس جارج کسنگ کو صاف لکھنا پڑا کہ:

''میں سائنس سے نفرت کرتا ہوں کیوں کہ یہ انسان کی بے رحم دشمن بنی رہے گی اور اس کے گاڑھے پسینے کی تمام کارگزاریوں کو بد نظمی کے خونی سمندر میں غرق کر دے گی۔''

اسی قسم کی نفرت ومایوسی کا اظہار ''شعبہ عمرانیات واشنگٹن یونیورسٹی'' کے صدر ''جارج لنڈ برگ'' نے بھی ان الفاظ میں کیا ہے:

''کیمیاوی لیبارٹری سے ایسی اکسیر دوائی کی توقع کرنا جس سے نسلی وثقافتی امتیازات ختم ہو جائیں عبث ہے۔ البتہ ان مسائل کا حل مذہب کے پاس ہے۔''

سائنس کا مقام:

ماضی میں جب سائنس ''زوال یونان'' کے بعد ایک ہزار سال تک لاپتہ رہی تو مسلمانوں نے اسے دریافت کر کے زندہ کیا۔ کائنات کی بابت معلومات حاصل کرنا ساری قوم کے لیے دلکشی، ترقی اور عزت کا باعث سمجھا جانے لگا۔ یہی وجہ ہے کہ اس دور میں سائنس دانوں کو ''شیخ الرئیس'' کہا جاتا تھا۔

سائنس ان کے لیے معاشی پیشہ یا ہنر مندی نہیں تھی بلکہ یہ ان کا جذباتی ولولہ یا شوق تھا۔ اس کے برعکس آج مسلمانوں کی سوسائٹی میں سائنس کی تعلیم ایک نمایاں ولولے یا نصب العین کی کیفیت سے خالی ہے۔ جب کہ دور حاضر میں انسانی روح بے تابی کے ساتھ سائنس کے میدان میں آگے بڑھنا چاہتی ہے۔

ہر سائنس دان کو چاہیے کہ وہ ایمان واعمال صالحہ کو بجالاتے ہوئے سائنس کے

سارے نکتۂ نظر کو انسان کی بھلائی اور خدمت کی طرف اسی جذبے و شوق سے پھیلا دے جیسے وہ کسی دینی یا روحانی یا جذباتی کام میں لگا ہو۔ چنانچہ حکیم ہربرٹ اسپنسر نے تو اپنے مذہبی نظریات کو سامنے رکھتے ہوئے یہاں تک کہہ دیا کہ:

''سائنس سے غفلت کرنا بے دینی ہے، جب کہ سائنس کی محبت خاموش عبادت ہے''

حقیقت یہ ہے کہ قرآن مجید میں بھی جابجا انسان کو اس امر کی ہدایت کی گئی ہے کہ وہ مظاہر قدرت کا بغور مطالعہ کر کے اللہ تعالیٰ کی عظمت و جلال کو سمجھنے کی کوشش کرے۔

سائنس کی اہمیت:

سائنس علم کے طور پر بنیادی حیثیت کی حامل ہے۔ سائنس کے آلات انسان کو سہولتیں فراہم کرتے ہیں۔ اسلام انسانوں کی ضرورت کو پورا کرنے والی چیزوں پر خاص طور پر توجہ دیتا ہے۔ نیز اسلام نے بہت سی بنیادی ضروریات زندگی کو پورا کرنا سوسائٹی، سماج اور ذات انسان پر فرض کفایہ قرار دیا ہے۔ ان ضروریات میں سائنس کا علم بھی شامل ہے جس کو سیکھنا اس کے لیے ضروری ہے کیوں کہ اس سے ملک و قوم کی ترقی وابستہ ہے۔

یہ خیال بالکل غلط ہے کہ اسلام سائنسی علوم کا مخالف ہے بلکہ سائنس تو اسلام کی مرہون منت ہے۔ اگر اسلام معرض وجود میں نہ آتا تو سائنسی تعلیم پردہ خفا میں رہتی اور انسان سائنسی سپرٹ اور تحقیقی ظرف سے متعارف نہ ہو سکتا۔

بہر حال سائنس، حقیقت میں ''آیات اللہ'' میں سے ہے جس کو اللہ نے فراعنہ مصر کے ہاں جنم دیا۔ منکرین و ملحد کے ہاتھوں پرورش دلوائی۔ اس کے ذریعے انہیں خدا دوستی اور خدا شناسی کی دعوت دی۔ الہامی نظریات کی صحت کا اعتراف کرایا اور ان سب کے لیے اتمام حجت بن کر رہی جنہوں نے اپنے کفر و انکار پر اصرار کیا۔

حشر کے روز ان کی اپنی سائنسی ایجادات و اختراعات ہی انہیں جھٹلانے کے لیے کافی ہوں گی۔

سائنسی تحقیقات ونظریات کی تاریخ:

۶۰۰ ء بعد از مسیح کا زمانہ سائنس کا قدیم زمانہ مانا جاتا ہے۔ اس دور میں انسان تجربے کا نہیں بلکہ منطق کا عادی تھا۔ یونانی فلسفیوں نے سائنس کو نظریاتی مضمون کے طور پر پیش کیا۔ بعد میں تجرباتی سائنس کی ابتداء اس وقت ہوئی جب عرب کے افق پر اسلام کی روشنی نمودار ہوئی۔

قرآن حکیم دنیا کی وہ پہلی کتاب ہے جس نے علم فلکیات کی طرف انسان کو متوجہ کر کے اسے مظاہر قدرت کے مطالعے ومشاہدے کی دعوت دی ہے۔ اگرچہ زمانہ قدیم ہی سے یہ ستارے صحراؤں اور سمندروں میں انسان کی راہنمائی کر رہے تھے مگر قرآن حکیم نے یہ کہہ کران کی اہمیت کو بڑھا دیا کہ سورج، چاند اور ستاروں میں غور وفکر کا تعلق عبادات سے بھی ہے۔ اسی لیے جوزف ھیل کہتا ہے کہ ”روحانیت کے بعد مسلمانوں نے سب سے زیادہ توجہ ریاضیات اور فلکیات پر دی۔“

مسلمان سائنس دان اور حکماء نے ہی الجبرا اور کیمسٹری کے ایسے اصول اور فارمولے وضع کیے جن کے بغیر سائنس دان ایک قدم بھی آگے نہیں چل سکتے۔ بقول ڈاکٹر لیبان:

”طلوع اسلام کے فوراً بعد ۱۳۲ھ میں بغداد میں مدرسہ علم ہیئت قائم ہو چکا تھا جو سات سو سال تک جاری رہا۔“ (تمدن عرب)

بقول ”موسیو سیدیو“ اس مدرسے کے علماء وحکماء کا کمال یہ تھا کہ وہ دوربین اور کواکب کے ارتفاع معلوم کرنے والے آلے ”اصطرلاب“ کی مدد کے بغیر ہی علوم فلکیات میں پورا کمال پیدا کر لیتے۔“

دور اسلام کی پہلی رصد گاہ ۲۱۴ھ میں ہی دمشق میں قائم ہو گئی تھی۔ اسی طرح یورپ میں بھی پہلی رصد گاہ مسلمانوں نے قائم کی تھی، بقول ڈاکٹر ڈریپر ”مسلمانوں نے ان تمام سیاروں کی فہرست مرتب کی جو آسمان پر نظر آئے اور بڑے بڑے ستاروں کے نام بھی مسلمانوں نے ہی رکھے۔“

قریب قریب تمام ستاروں کے ننانوے فیصد عربی نام معمولی تلفظ کی تبدیلی سے آج تک مروج ہیں۔ ان کا محل وقوع بھی وہی تسلیم کیا گیا جو مسلمان ماہرین نے متعین

کیا تھا اور ان کی صحت پر آج دورِ جدید کی دوربینوں نے مہر تصدیق ثبت کر دی ہے۔ یہی علوم تراجم کے ذریعے عربی سے دوسری مغربی زبانوں میں منتقل ہوئے۔

آٹھویں صدی عیسوی سے تیرہویں صدی عیسوی تک کا زمانہ علم و حکمت کا اسلامی دور تھا۔ اس دور میں فلسفہ، طب، ریاضی، فلکیات اور تحقیقات سے ان کو نئی وست بخشی گئی اور مسلمان سائنس دانوں کی تحقیقی کاوشوں کی بدولت دنیا جدید علم کی روشنی سے منور ہوئی۔ بلاشبہ جدید سائنس کے بانی مسلمان ہی ہیں اس پر اہل یورپ کو بھی مجال انکار نہیں۔

بعد میں مسلمانوں نے ان سائنسی علوم کی طرف توجہ دینا چھوڑ دی تو اہل مغرب نے ان علوم کو اپنا کر اتنا آگے بڑھا دیا کہ ان کے ذریعے نہ صرف چاند پر پہنچ گئے بلکہ اس سے بھی آگے ارتقائی منازل طے کر رہے ہیں۔

قرآن اور سائنس:

قرآن حکیم میں تقریباً ساڑھے سات سو آیات ایسی ہیں جو کسی نہ کسی طرح سائنسی مظاہر اور عوامل کے بارے میں اشارہ کرتی ہیں مگر ہم اپنی کم علمی کے باعث ابھی تک ان کو سمجھنے سے قاصر ہیں۔ اس مقالے میں ہم ان تمام سائنسی تحقیقات کے بارے میں قرآن پاک کی پیشین گوئیوں کا ذکر کرنے کی کوشش کریں گے۔

نظریہ اضافت:

انسان کے چاند پر پہنچ جانے سے مذہبی دنیا میں تہلکہ سا مچ گیا جیسے یہ بھی شجر ممنوعہ کی طرح کوئی حجر ممنوعہ تھا جسے چھو کر انسان غلطی کر بیٹھا ہے حالانکہ قرآن حکیم نے انسان کے چاند پر پہنچنے کی نہ ممانعت کی ہے اور نہ مخالفت بلکہ ارشاد ربانی ہے۔

وَالْقَمَرِ اِذَا اتَّسَقَ ۝ لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَنْ طَبَقٍ ۝

(سورۂ انشقاق: ۱۸۔۱۹)

’’اور (قسم ہے) اس چاند کی جب پورا ہو جائے کہ تم کو ایک کے بعد دوسری حالت پر ضرور پہنچنا ہے۔‘‘

اس آیت میں اس بات کی طرف اشارہ ہے کہ انسان ہمیشہ ایک حالت پر جامد نہیں رہے گا بلکہ ترقی پذیر مخلوق ہونے کی وجہ سے درجہ بدرجہ ترقی کرے گا۔

اس سے قدیم فلاسفر کے اس نظریے کی تائید بھی ہوگئی کہ ''سرعت سیر'' کے لیے کوئی مقدار معین نہیں نیز اسراء نبوی صلی اللہ علیہ وسلم کی تائید و تصدیق کی ایک اور عقلی دلیل سامنے آگئی کہ اگر ''گاگرین'' نے چوبیس گھنٹوں کے اندر دنیا کے سترہ چکر لگائے تو کیا رسول پاک صلی اللہ علیہ وسلم راتوں رات آسمانوں کی سیر کر کے واپس نہیں آسکتے۔

عام طور پر مسلمانوں کے ہاں معراج نبوی صلی اللہ علیہ وسلم کے متعلق یہ توجیہ مشہور ہے کہ ہر چیز بوقت معراج اپنی اپنی جگہ رک گئی تھی۔ اس کی تائید البرٹ آئن سٹائن کے ان الفاظ سے بھی ہوتی ہے کہ:

> ''کسی چیز کی رفتار روشنی کی رفتار سے زیادہ نہیں ہوسکتی اگر کسی چیز کی رفتار روشنی کی رفتار سے بھی زیادہ ہوجائے تو اس کے لیے وقت بھی تھم جاتا ہے۔''

قرآن غور وفکر کی دعوت دیتا ہے:

قرآن حکیم کا مرکزی نقطۂ نظر اللہ کا تصور ہے۔ قرآن حکیم کی بنیادی دعوت یہی ہے کہ انسان اپنے تمام ذہنی رویوں کو اسی کی روشنی میں متعین کرے۔ تمام انبیاء علیہم السلام کی دعوت کا حرف آغاز بھی یہی رہا کہ ایک خدا پر ایمان لاکر اسے زندگی میں مرکزی حیثیت دی جائے چنانچہ قرآن کا انسان سے سب سے پہلا مطالبہ یہ ہے کہ اللہ پر ایمان لایا جائے لیکن اللہ پر ایمان لانے سے پہلے اسے ''جاننے'' اور ایمان لانے کے بعد اسے ''پہچاننے'' کی ضرورت پیش آتی ہے اور قرآن حکیم ان دونوں مراحل پر ہماری رہنمائی کرتا ہے۔

جہاں تک اللہ تعالیٰ کو جاننے کا تعلق ہے اس ضمن میں قرآن ہم سے کسی قسم کی کور ایمانی Blind Faith کا تقاضا نہیں کرتا چنانچہ قرآن حکیم جب ہم سے اللہ تعالیٰ پر ایمان لانے کا مطالبہ کرتا ہے تو وہ یہ ہرگز نہیں کہتا کہ اس پر آنکھیں بند کر کے ایمان لایا

جائے بلکہ وہ یہ کہتا ہے کہ خدا کو جاننے کے لیے حواس کو معطل نہیں بلکہ بیدار رکھا جائے۔ قرآن حکیم خود اپنی آیات کے بارے میں جہاں دعوت غور وفکر دیتا ہے تو وہاں بھی وہ یہی تاکید کرتا ہے کہ ان مضامین اور مفاہیم پر تدبر و تفکر کرو اور اندھے اور بہرے بن کر ان پر مت گرو کیوں کہ قرآن کے مطالب ومعانی سے وہی لوگ بہرہ ور ہو سکتے ہیں جو سننے والے کان اور بیدار و فعال ذہن رکھتے ہوں۔ پھر وہ اس بات کو ذہن نشین کرنے پر بطور خاص زور دیتا ہے کہ علم کے بغیر کسی بات کے پیچھے مت ہولو کیوں کہ تمہارے کانوں، آنکھوں اور ذہنوں میں سے ایک ایک کی پُرسش ہونے والی ہے۔ چنانچہ جو لوگ اپنے حواس اور اپنی عقل سے کام نہیں لیتے قرآن ان کی پوری تحدّی کے ساتھ مذمت کرتا ہے۔

''یقیناً خدا کے نزدیک بدترین قسم کے جانور وہ بہرے گونگے لوگ ہیں جو عقل سے کام نہیں لیتے۔''

سورۂ آل عمران میں ارشاد خداوندی ہے:

اِنَّ فِیْ خَلْقِ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَاخْتِلَافِ الَّیْلِ وَالنَّهَارِ لَاٰیٰتٍ لِّاُولِی الْاَلْبَابِ ○ اَلَّذِیْنَ یَذْكُرُوْنَ اللّٰهَ قِیَامًا وَّ قُعُوْدًا وَّ عَلٰی جُنُوْبِهِمْ وَ یَتَفَكَّرُوْنَ فِیْ خَلْقِ السَّمٰوٰتِ وَ الْاَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هٰذَا بَاطِلًا سُبْحٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ○

''بے شک آسمانوں اور زمین کی تخلیق میں، اور رات اور دن کے باری باری آنے میں عقل والوں کے لیے نشانیاں ہیں۔ جو کھڑے اور بیٹھے اور (اپنی کروٹوں پر) لیٹے اللہ کو یاد کرتے ہیں۔ اور آسمانوں اور زمین کی تخلیق میں غور کرتے ہیں (اور کہہ اٹھتے ہیں) کہ اے ہمارے رب تو نے یہ سب بے مقصد نہیں بنایا، تو پاک ہے، پس ہم کو آگ کے عذاب سے بچا''

قرآن میں غور وفکر نہ کرنے والوں پر حدیث میں مذمت:

احادیث میں آتا ہے کہ حضور نبی اکرم صلی اللہ علیہ وسلم جب ایک رات حسب

معمول تہجد کے لیے اٹھے تو دیکھا گیا کہ آپ نے ان آیاتِ کی بشمول آل عمران کی دیگر آخری آیات کے تلاوت فرمائی۔ تلاوت کے دوران آپ کی نظر آسمانوں کی طرف تھی، اس حال میں آپ نے فرمایا:

''افسوس ہے اس پر جو ان آیات کو پڑھے مگر انؐ میں غور وفکر نہ کرے۔'' (ابن کثیر)

اس کا مطلب یہ ہے کہ قرآن اللہ کی ہستی اور وحدانیت پر خود کائنات اور اس کے مظاہر کو آیت اور دلیل کے طور پر پیش کرتا ہے۔ اولی الالباب (عقل والے) اور قوم یعقلون (عقل کو کام میں لانے والے) جیسے کلمات استعمال کر کے انسان کی عقل کو جھنجھوڑتا، بیدار کرتا اور سوچنے، سمجھنے اور غور وفکر کرنے کی تحریک وترغیب دیتا ہے۔

یہی نہیں بلکہ قرآن نے ان لوگوں کو حیوانوں سے بھی بدتر قرار دیا ہے جو اپنے قوائے حسی کو مشاہدہ فطرت اور ذہنوں کو تفکر وتدبر کے لیے استعمال نہیں کرتے۔

دیکھیں سورۃ الاعراف ۱۷۹:

وَ لَقَدْ ذَرَاْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيْرًا مِّنَ الْجِنِّ وَ الْاِنْسِ لَهُمْ قُلُوْبٌ لَّا يَفْقَهُوْنَ بِهَا وَلَهُمْ اَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُوْنَ بِهَا وَلَهُمْ اٰذَانٌ لَّا يَسْمَعُوْنَ بِهَا اُولٰٓئِكَ كَالْاَنْعَامِ بَلْ هُمْ اَضَلُّ اُولٰٓئِكَ هُمُ الْغٰفِلُوْنَ O

''اور ہم نے جن وانس میں سے بہتوں کو دوزخ کے لیے پیدا کیا ہے۔ ان کے دل (ذہن) ہیں مگر ان سے سوچتے نہیں، ان کی آنکھیں ہیں مگر ان سے دیکھتے نہیں، ان کے کان ہیں مگر ان سے سنتے نہیں۔ وہ ایسے ہیں جیسے چوپائے بلکہ ان سے بھی زیادہ بے راہ۔ یہی لوگ غافل ہیں۔''

بلکہ قرآن تو یہ تک کہتا ہے کہ اللہ کی عظمت وکبریائی کا احساس وہی لوگ کر سکتے ہیں جو علم رکھتے ہیں:

اِنَّمَا يَخْشَى اللّٰهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمٰٓؤُا۔ (فاطر:۲۸)

''اللہ سے اس کے بندوں میں وہی ڈرتے ہیں جو علم والے ہیں۔''

جو کائنات کی عظمتوں کے بارے میں کچھ نہیں جانتا وہ کائنات کے خالق کی عظمتوں کا احساس کیسے کر سکتا ہے۔ ایک اور مقام پر قرآن کہتا ہے کہ اس بات میں سوچنے والوں کے لیے اللہ کی قدرت کی عظیم الشان نشانیاں ہیں کہ اللہ نے آسمانوں اور زمین کی جملہ اشیاء کو انسان کی خدمت میں لگا رکھا ہے۔

پورا قرآن ایسی آیات سے بھرا پڑا ہے جن میں حواس سے پورا پورا کام لینے اور عقل، غور و فکر کی صلاحیتوں کو زیادہ سے زیادہ استعمال کرنے کی تاکید پائی جاتی ہے:

''زمین میں چل پھر کر دیکھو۔'' (عنکبوت)

''زمین و آسمان میں نظر دوڑاؤ۔'' (یونس)

''زمین و آسمان کی تخلیق پر غور کرو۔'' (اعراف)

غرض قرآن حکیم کا ایک اچھا خاصا حصہ مشاہدۂ کائنات اور اس میں غور و فکر کی دعوت پر مشتمل ہے۔ محمد احمد العمراوی العصری کے قول کے مطابق قرآن حکیم کی کل چھ ہزار چھ سو چھیاسٹھ آیات میں سے سات سو چھپن (یعنی قرآن کا نواں حصہ) آیات ایسی ہیں جو براہِ راست مظاہر فطرت اور ان پر غور و فکر کرنے کی دعوت سے تعلق رکھتی ہیں، جب کہ وضو، صوم وصلوٰۃ، حج، طلاق، اور قرض وغیرہ کے بارے میں احکامات پر مبنی آیات کی تعداد ڈیڑھ سو سے زیادہ نہیں۔ اس سے یہ اندازہ لگانا مشکل نہیں کہ قرآن حکیم میں کائنات کے مطالعے و مشاہدے پر کس قدر زور دیا گیا ہے خدایابی کے لیے قرآن کا طریقہ ان مذاہب و ادیان سے کس قدر مختلف ہے جو خدا کو جاننے کے لیے حواس معطل کر کے تنہائی میں طویل مراقبوں پر زور دیتے ہیں جن کے لیے انسان جنگلوں اور ویرانوں کی تلاش میں مارا مارا پھرتا ہے بقول ڈاکٹر رفیع الدین مشاہدۂ قدرت کے لیے دنیا میں سب سے پہلی موثر آواز جو بلند ہوئی وہ قرآن حکیم کی آواز تھی جس کا ارشاد یہ تھا کہ مظاہر قدرت خدا کی ہستی اور صفات کے نشانات ہیں۔

مظاہر فطرت کے بارے میں قرآن کی یہ دعوت مشاہدہ وفکر ابدی نوعیت کی ہے جس کا مقصد یہ ہے کہ انسان پر خواہ کتنے ہی اسرار و رموز کیوں نہ منکشف ہو جائیں،

اسے ان پر قانع اور مطمئن نہیں ہونا چاہیے اور چونکہ صحیفۂ کائنات خدا کو جاننے کی ایک کھلی کتاب ہے جس میں خدا کے تخلیقی اور تربیتی اعمال ہر لحظہ جلوہ گر ہوتے ہیں۔ اس لیے اللہ تعالیٰ کو جاننے کے لیے اس طرف بار بار توجہ دینے کی ضرورت ہے:

''(اے دیکھنے والے) کیا تو رحمٰن کی آفرینش میں کہیں بھی کوئی نقص دیکھتا ہے؟ ذرا آنکھ اُٹھا کر دیکھ! بھلا تجھے خدا کی اس تخلیق میں کہیں بھی کوئی شگاف نظر آتا ہے؟ پھر (یعنی بار بار) دیکھ۔ ہر بار تیری نظر تیرے پاس ناکام درماندہ ودرماندہ لوٹ آئے گی۔'' (الملک)

قوت مشاہدہ کے استعمال پر ماہرِ حیاتیات ''نیتھینل شیلر'' کی آپ بیتی:

قرآن کے ان الفاظ کی حقیقی معنویت واضح کرنے کے لیے میں یہاں پھر ایک حیاتیات کے سائنس دان نیتھینل شیلر Nathaniel Shaler کے بیان کا سہارا لوں گا جس میں اس نے یہ بڑی تفصیل کے ساتھ بیان کیا ہے کہ اس کے استاد Louis Agassiz نے اس میں سائنسی مشاہدے کی صلاحیت کیسے پیدا کی۔ شیلر نے آپ بیتی کے پیرائے میں ایک نہایت دلچسپ مضمون ''ایگاسز نے مجھے دیکھنا کیسے سکھایا؟'' کے عنوان سے سپردِ قلم کیا ہے جس میں وہ لکھتا ہے کہ جب میں ایک شاگرد کی حیثیت سے ایگاسز کی لیبارٹری میں داخل ہوا تو اس نے ٹین کی ایک تجرباتی قاب میں ایک چھوٹی سی مچھلی میری طرف بڑھاتے ہوئے مجھ سے بڑے خشک لہجے میں کہا کہ ''اس کا غور سے مطالعہ کرو''۔

لیکن یہ کہتے ہوئے اس نے مجھ پر یہ پابندی عائد کر دی کہ اس ضمن میں جب تک کہ خود میں کوئی ہدایت نہ دوں، مچھلی کے مشاہدے و مطالعے کے دوران میں اس کے متعلق نہ تو کسی سے کوئی بات کروں اور نہ مچھلیوں کے موضوع پر کوئی کتاب ہی دیکھوں۔

شیلر نے جب یہ پوچھا کہ میں مچھلی کے اس نمونے کو کیا کروں؟ تو اس نے جواب دیا کہ اسے کسی قسم کا گزند پہنچائے بغیر اس کے مطالعے کے دوران جو بات بھی دیکھو اور محسوس کرو اسے اپنے ذہن میں محفوظ کر لو۔ جب میں سمجھوں گا کہ تم نے کام ختم

کرلیا ہے تو میں خود ہی تم سے سوال پوچھوں گا۔

شیلر لکھتا ہے کہ ایک گھنٹے بھر کے لیے مچھلی کے نمونے کو اچھی طرح دیکھ لینے کے بعد اس نے جب یہ سمجھا کہ کام ختم ہو گیا ہے تو ایگاسز قریب ہونے کے باوجود میری طرف متوجہ نہ ہوا۔ ایک دن گزرا، دوسرا دن گزرا...... حتیٰ کہ پورا ہفتہ گزر گیا لیکن ایگاسز نے سوائے علیک سلیک کے کوئی بات نہ کی البتہ کبھی کبھار وہ مجھے ایک گوشہ چشم سے ضرور دیکھ لیتا تھا۔ تاکہ مجھ پر یہ ظاہر ہو سکے کہ وہ میرے کام کی دیکھ بھال سے ہرگز غافل نہیں ہے۔

شیلر کے لیے پورے ہفتے کا وقفہ سخت صبر آزما تھا۔ مجبوری کے عالم میں وہ مچھلی کو بار بار دیکھتا۔ ہفتے بھر میں اس کی ظاہری ساخت کے بارے میں وہ اس کی ایک ایک بات سے واقف ہو چکا تھا۔ آخر ایک ہفتے کے بعد ایگاسز اس کے قریب آیا اور کہنے لگا تم نے اس میں کیا دیکھا؟''

شیلر کہتا ہے کہ میں نے مفصل بیان کرنا شروع کیا کیوں کہ میں سمجھتا تھا کہ میرا ذہن اس مچھلی کے نمونے کے بارے میں معلومات سے معمور ہو چکا ہے تاہم جب میں اپنی معلومات کا تمام خزانہ اس کے سامنے لٹا چکا تو میری ایک گھنٹے کی تقریر سننے کے بعد اس نے اپنا سر جھٹک کر کہا ''یہ درست نہیں''۔

یہ نتیجہ دیکھ کر میں نے ازسرنو کام شروع کر دیا اور دماغ پر زور دے کر اس نمونے کا مطالعہ زیادہ توجہ سے شروع کیا۔ اس طرح اس پر مزید ایک ہفتہ صرف کر دیا لیکن اب کی بار کے مشاہدے سے جو نئے نتائج برآمد ہوئے انہوں نے خود مجھے حیران کر دیا۔ ایگاسز نے اگرچہ میرے کام کو صرف ''تسلی بخش'' قرار دیا لیکن تحسین وستائش کا ایک جملہ تک اس کی زبان سے ادا نہ ہوا۔ پھر اس نے ہڈیوں کا ایک ڈھیر میرے حوالے کر دیا اور ان سے باقاعدہ ڈھانچے تیار کرنے کا کام میرے سپرد کیا۔ اس دفعہ بھی میری بار بار کی کوششوں پر اس کا وہی ایک جملہ ''یہ درست نہیں'' سننے میں آیا۔ یہاں تک کہ دو مہینے اسی قسم کے کاموں میں گزر گئے۔ جس کی وجہ سے اس دوران میں میرے اندر وہ چشم بصیرت وا ہو چکی تھی جسے صحیح معنوں میں سائنسی مشاہدے کا نام دیا جا سکتا ہے۔

شیلر کے اس بیان کی روشنی میں قرآن حکیم کی مندرجہ بالا آیت پر غور کیجیے کہ اس میں سائنسی نقطۂ نظر سے قوتِ مشاہدہ کو تیز کرنے کی کتنی زبردست تحریک ملتی ہے۔ سائنس کا یہی حسیاتی مشاہدہ ہے جو خدا کی قدرت اور صنّاعی کی نت نئی باتیں ہم پر منکشف کر کے ہمیں خدا کی عظمت و بزرگی کا احساس دلاتا رہتا ہے:

''اگر تم ان سے پوچھو کہ زمین و آسمان کس نے پیدا کیے تو یہ ضرور کہیں گے اللہ نے۔ کہو تعریف اللہ ہی کے لیے ہے۔ آسمانوں اور زمین میں جو کچھ ہے وہ اللہ ہی کے لیے ہے۔ بے شک اللہ تعالیٰ غنی ہے اور آپ سے آپ محمود ہے زمین میں جتنے درخت ہیں وہ اگر سب کے سب قلم بن جائیں اور سمندر دوات بن جائے جسے سات سمندر سیاہی مہیا کریں تب بھی اللہ کی باتیں لکھنے سے ختم نہ ہوں گی۔ بے شک اللہ زبردست اور حکیم ہے۔'' (لقمان)

یہی وجہ ہے کہ تمام بڑے بڑے سائنس دانوں نے سائنس کی ایمان پروری کا کھلا کھلا اعتراف کیا ہے۔ اس ضمن میں جارج واشنگٹن گارور George Washington Garver نے ایک بڑی دلآویز بات کہی ہے۔ وہ کہتا ہے:

''میں مظاہر قدرت کو ایک لامحدود نظام نشریات سمجھتا ہوں جس کے ذریعے اللہ تعالیٰ ہر گھڑی ہم سے مخاطب رہتا ہے اور ہم اس کی آواز سن سکتے ہیں، بشرطیکہ ہم اس نشریاتی آلے کا صحیح استعمال جانتے ہوں۔''

اللہ تعالیٰ ان مظاہر فطرت کے ذریعے ہمیں ہر وقت کوئی نہ کوئی نئی بات بتانا چاہتا ہے اور یہ باتیں اتنی زیادہ ہیں کہ کبھی ختم نہ ہوں گی۔ علم حق کا یہ ایک ایسا یقینی ذریعہ ہے جسے نظر انداز کر کے ہم اللہ تعالیٰ کی معرفت کی جانب ایک قدم بھی نہیں بڑھا سکتے۔ بقول شارحِ قرآن علامہ اقبالؒ:

علم حق اوّل حواس، آخر حضور
آخر اوی نگنجد در شعور

(از مولانا افتخار احمد بلخی)

اللہ کی نشانیاں:

قرآن مجید میں اللہ نے اپنی نشانیوں کی نشاندہی کی ہے اور اپنی نشانیوں میں غور فکر کی دعوت دی ہے۔ ایک جگہ ارشاد باری تعالیٰ ہے:

وَ مِنْ اٰیٰتِہٖ خَلْقُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَمَا بَثَّ فِیْهِمَا مِنْ دَآبَّۃٍ وَھُوَ عَلٰی جَمْعِھِمْ اِذَا یَشَآءُ قَدِیْرٌ O (شوریٰ:۲۹)

''اور آسمانوں اور زمین کی پیدائش اس کی نشانیوں میں سے ہے اور یہ بھی اس کی نشانیوں میں سے ہے کہ دونوں میں اس نے جاندار پھیلا رکھے ہیں اور جب چاہے ان سب کو جمع کرنے پر قادر ہے۔''

زمین پر جانداروں کا پھیلاؤ، انسان کے علاوہ پائے، حشرات الارض، پرندے، چرندے اور درندے یہ سب انسان کے علم میں ہیں، رہی آسمانوں میں ذی روح مخلوق کے وجود کی بات تو اس کا پتہ اب تک نہیں لگایا جاسکا۔ چاند پر حیات ممکن نہیں یہ ثابت ہو چکا ہے، لیکن دوسرے سیاروں اور ستاروں میں مخلوق کے وجود کا انکار نہیں بلکہ امکان کے دلائل اب فراہم ہو رہے ہیں اور وہ دن زیادہ دور نہیں جب کہ انسان ''بَیْنَ السَّیَّارَاتِی'' نظام میں اپنے آپ کو دخیل بنالے گا اور دوسری مخلوق کے وجود کا پتہ لگانے میں کامیاب ہوگا، قرآن نے صرف ''اَلْخَلَّاقُ الْعَلِیْمُ'' کی تخلیق کے پھیلاؤ کا تذکرہ کر کے انسانوں کو خیال دلایا کہ لاکھوں قسم کے جانداروں سے بھری زمین میں رہتے ہو، ابھی آسمانوں والی مخلوق سے سابقہ نہیں پڑا۔ یہ امر بہر حال ممکن ہے اگر اس دنیا میں نہ ہو سکا تو مرنے کے بعد یقینی طور پر دوسری ذی روح مخلوق یعنی ملائکہ سے واسطہ پڑنا ہے۔

نگاہ ڈالو:

اللہ نے انسان کو دعوت دی کہ وہ نظر ڈال کر دیکھے کہ آسمان کو اللہ نے کیسا کچھ بنایا ہے جو ہر ایک کے مشاہدے میں آرہا ہے۔ کوئی رخنہ یا شگاف کا وجود یہاں نہیں۔

اَفَلَمْ یَنْظُرُوْآ اِلَی السَّمَآءِ فَوْقَھُمْ کَیْفَ بَنَیْنٰھَا وَ زَیَّنّٰھَا

وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوْجٍ ۝ (قٓ:۶)

''کیا انہوں نے اپنے اوپر آسمان کی طرف نہیں دیکھا کہ ہم نے اسے کیسا بنایا ہے اور زینت عطا کی ہے اور اس میں کوئی شگاف تک نہیں۔''

موجودہ زمانے تک انسان نے عقل وتجربے سے اس کائنات پر کھوج اور تلاش کا سلسلہ برابر جاری رکھا ہے، اس وسیع وعریض کائنات میں دوربین وآلات کے سہارے آدمی نے خود اندازے اور تخمینے لگا رکھے ہیں۔ مثلاً کہا جاتا ہے کہ اس آسمان کو کیسا کچھ بنایا ہے اس کی معلومات کے لیے کروڑوں سال کی عمر چاہیے۔ آسمان کی سرحد کہیں سے شروع ہو کر کہیں پر ختم ہوتی دکھائی نہیں دیتی۔ اکیلی لامحدود وسعتوں میں ہمارے سورج سے بھی جسامت میں لاکھوں گنا بڑے عظیم تارے اس فضاء میں گیند کی طرح گھوم رہے ہیں، انسان نے آلات کی مدد سے بعید ترین اجرام فلکی کا مشاہدہ کیا ہے، ان میں سے بعض ایسے بھی ہیں کہ ان کی روشنی زمین تک پہنچنے میں دس کروڑ سال کا عرصہ لگ گیا۔ اب کوئی بھی شخص یہ فیصلہ کرسکتا ہے کہ اس کائنات کا بنانے والا کتنا عظیم، کتنا قدیر اور کتنا زبردست منصوبہ ساز ہے۔ واقعی اس کی کاریگری پر نگاہ ڈال کر آدمی اس کے آگے سر جھکائے بغیر نہیں رہ سکتا۔

تنہا اکیلے نے بنایا:

وَالسَّمَآءَ بَنَيْنَاهَا بِاَيْدٍ وَّ اِنَّا لَمُوْسِعُوْنَ ۝ (ذاریات:۴۷)

''اور آسمانوں کو ہم نے (اپنی) قدرت سے بنایا اور ہم بڑی کشادگی والے ہیں۔''

تن تنہا ایک ہی ہستی نے آسمان کو وجود بخشا ہے، آسمانی عمارت کو تعمیر کرنے میں کروڑوں کاریگر بھی انسانی اندازے میں ناکافی ہیں۔ لاکھوں انجینئر بھی مل کر اس کا نقشہ نہیں بنا سکتے، آسمانی عمارت کو ایک ہی اللہ نے اپنے دست قدرت سے کھڑا کردیا، اس چھت کی تعمیر میں کسی کا مشورہ اور ڈیزائن بھی قبول کرنے کا سوال نہیں، قرآن میں ایک جگہ اس کا خلاصہ ان الفاظ میں ہے:

مَآ اَشْهَدْتُّهُمْ خَلْقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَلَا خَلْقَ اَنْفُسِهِمْ وَمَا كُنْتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّيْنَ عَضُدًا O (کہف:۵۱)

''آسمانوں اور زمین کے بناتے وقت میں نے ان کو بلایا نہیں تھا نہ خود ان کو بناتے وقت، میرا یہ کام نہیں کہ راہ بھولوں کو اپنا (دست و بازو بناؤں۔''

اس آیت کریمہ سے ثابت ہوا کہ آسمان اور زمین تو کیا خود مخلوق کو بھی وجود کا جامہ پہناتے وقت پوچھا نہ گیا اور نہ مشورہ لیا گیا کہ تم کو کس طرح بنایا جائے۔ ظاہر ہے مخلوق خود تخلیق کی باریکیوں، پیچیدگیوں اور منصوبوں کو سمجھنے کی صلاحیت ہی کہاں رکھتی تھی کہ اسے طلب کیا جائے۔ دوسری جگہ ارشاد ہے:

ءَاَنْتُمْ اَشَدُّ خَلْقًا اَمِ السَّمَآءُ بَنٰهَا O رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوّٰهَا O وَاَغْطَشَ لَيْلَهَا وَاَخْرَجَ ضُحٰهَا O

(نازعات:۲۷-۲۹)

''کیا تم لوگوں کو (دوسری بار) پیدا کرنا زیادہ مشکل کام ہے یا آسمان کو جب کہ اللہ نے اس بنایا، اس کی چھت خوب اونچی اٹھادی پھر اس کا توازن قائم رکھا اور اس کی رات ڈھانک دی اور دن کو روشن کردیا۔''

لَخَلْقُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ اَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ النَّاسِ وَلٰكِنَّ اَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُوْنَ O (مومن:۵۷)

''آسمانوں اور زمین کا پیدا کرنا انسانوں کے پیدا کرنے سے (کہیں زیادہ مشکل اور) بڑا کام ہے لیکن اکثر لوگ نہیں جانتے۔''

قرآن اور سائنس میں ربط و تعلق:

قرآن اور سائنس جیسے موضوعات پر غور و فکر کے متعدد زاویے ہو سکتے ہیں، لیکن عصر حاضر میں غالب رجحان قرآنی اشارات اور سائنسی اکتشافات کے درمیان تطبیق کا ہے۔ انتہائی نیک نیتی کے باوجود اس زاویۂ فکر سے کسی مثبت نتیجے کا استخراج

بہرصورت ایک کار دشوار ہے۔ اس سے اہم بات یہ ہے کہ اس طرز فکر سے اس بات کی غمازی ہوتی ہے کہ یا تو ہم موضوع کا حقیقی ادراک کرنے میں غلطی کر رہے ہیں یا پھر سائنسی علوم اور قرآن سے فکری استفادے کے اصولوں سے واقفیت ہماری نظروں سے اوجھل ہے۔ بین طور پر قرآن حکیم کا موضوع انسان ہے اور سائنس کا موضوع مطالعۂ کائنات اور اس میں کارفرما تکوینی قوانین کی دریافت ہے۔ ہمیں اس حقیقت کا بھی احساس رکھنا چاہیے کہ سائنس کے وسائل اور مشاہدات و تجربات آخری نہیں ہوتے۔ اس لیے یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ سائنس کی دنیا بہت محدود ہے، جب کہ قرآن پوری زندگی کے لیے ایک مکمل نظام کی حیثیت رکھتا ہے۔ وہ سائنسی جزئیات اور تفصیلات سے تو تعرض نہیں کرتا، لیکن نظام عقل کی ایسی تربیت ضرور کر دیتا ہے کہ وہ اختراعات فائقہ کے نمونے پیش کر سکے اور اپنی حدود کے اندر آزادانہ سرگرم عمل ہو سکے۔

یہاں یہ سوال ضرور پیدا ہوتا ہے کہ اگر قرآن اور سائنس کے موضوعات جدا جدا ہیں تو پھر ان دونوں پر غور و فکر کر کے ان میں ربط باہم کی تلاش و جستجو کی کیا ضرورت ہے؟ اس سلسلے میں یہ عرض کرنا بے محل نہ ہوگا کہ موضوعات کی علاحدگی کے باوجود دونوں کے مواد و مضامین میں کہیں کہیں اشتراک ہے۔ مثلاً قرآن کریم میں کہیں کہیں ایسے حقائق کا ذکر بھی آیا ہے جو سائنسی علوم کے موضوعات و مباحث کی حیثیت رکھتے ہیں اور کبھی سائنس ایسے نظریات پیش کرتی ہے جن کا ذکر قرآن مجید میں بھی ہے۔ علمی نقطۂ نظر سے ایسے نکات کا مطالعہ یقیناً قابل قدر ہے، لیکن ایسے مشترک مضامین کے مطالعے کے سلسلے میں ہمیں اپنا ذہن صاف رکھنا چاہیے اور یہ یقین رکھنا چاہیے کہ سائنسی نظریات اگر قرآنی حقائق کی توثیق کرتے ہیں تو اس سے کتاب اللہ کی صداقت اور عظمت کا نہیں، بلکہ خود سائنسی حقائق کی صداقت کا اظہار ہوتا ہے۔ قرآن تو ابدی اور غیر متبدل حقائق پر مشتمل ایک مکمل کتاب ہے، جب کہ سائنسی نظریات تغیر پذیر ہیں۔ اس کا یہ مطلب ہرگز نہیں کہ سائنسی نظریات کی کوئی قدر و قیمت نہیں ہے۔

سائنس عالم طبیعیات اور تکوینی امور کی دریافت کی ایک علمی اور تحقیقی کوشش ہے۔ قرآن جس تفکر اور زمین و آسمان میں اپنی نشانیوں کی جس جستجو کا حکم دیتا ہے، وہ

تفکر اور وہ جستجو ذہن کو ایک خاص رخ عطا کرتے ہیں۔ اس سے کسی کو انکار نہیں ہو سکتا کہ سائنس کے بیشتر طبعی نظریات اور اکتشافات سے قرآنی حقائق کی وسیع تفہیم کا دروا ہوتا ہے اور عملی زندگی میں ان کے انطباقات سے فکر و بصیرت کے نئے نئے چراغ روشن ہوتے ہیں۔ کوئی مقام ایسا نہیں ہے کہ جہاں سائنس اور قرآنی حقائق میں ایسا تضاد نظر آتا ہو جس سے ایمان و یقین کی اساس متاثر ہوتی ہو۔ مسئلہ حقیقی تفہیم کا ہے۔ اگر واقعی کوئی تضاد ہے تو اصولاً ہمیں اسے رد کرنے میں کوئی تامل نہیں ہونا چاہیے۔ سائنسی نظریات اور اکتشافات نے بے شمار طبعی اور حیاتیاتی حقائق کے لیے ناقابل تردید دلائل پیش کر کے عصر حاضر میں ایمانیات کی اساس محکم کر دی ہے اور نظام کائنات میں کارفرما وحدت کے سائنسی مشاہدے۔ اس حکمت والے صانع و خالق کے عرفان کی راہ مزید ہموار کر دی ہے۔ موجودہ عہد کا شدید تقاضا یہ ہے کہ ہم پوری علمی قوت اور ایمانی بصیرت کے ساتھ دونوں کا مطالعہ نہایت سنجیدگی اور انہماک کے ساتھ کریں اور اپنی زندگی میں یقین و ایمان کے ادراک و تعقل کی شمع بھی روشن کریں۔ تجربات و مشاہدات کی سعی پیہم کریں، اپنی زندگی میں قرآن سے رہنمائی حاصل کریں اور ساتھ ہی سائنسی معلومات سے استفادہ کریں۔ ہمیں کائنات، حیات اور انسان کے بارے میں سائنسی اکتشافات سے توسیع فہم و فکر کا کام ضرور لینا چاہیے۔

انفس و آفاق میں اپنی نشانیاں دکھانے کی قرآنی پیشن گوئی:

قرآن مجید میں ہے:

سَنُرِيهِمْ اٰيٰتِنَا فِي الْاٰفَاقِ وَفِيْٓ اَنْفُسِهِمْ حَتّٰى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ اَنَّهُ الْحَقُّ. (حم سجدہ: ۵۳)

''عنقریب ہم ان کو اپنی نشانیاں ان کے اطراف (اردگرد کے عالم) میں بھی دکھائیں گے اور ان کے اپنے نفس میں بھی، یہاں تک کہ ان پر یہ بات کھل جائے گی کہ یہ قرآن واقعی برحق ہے۔''

اس آیت میں یہ اشارہ ہے کہ انفس و آفاق میں اللہ تعالیٰ کی جو نشانیاں دریافت ہوں ان پر مسلسل غور و فکر کریں۔

ہر چیز کو متناسب طور پر تخلیق کرنے کی حقیقت:

اللہ تعالیٰ نے فرمایا:

وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيرًا ۝ (فرقان:۲)

''اور جس (اللہ) نے ہر چیز کو پیدا کیا پھر اس کی ایک تقدیر مقرر کی۔''

اس آیت کے ضمن میں ہماری سائنسی معلومات یہ ہیں کہ کائنات میں ہم آہنگی اور نظم موجود ہے۔ زمین کی یہ مخصوص شکل، سورج کا زمین سے اس قدر فاصلے پر ہونا، سورج اور زمین اور چاند اور زمین کے حجم کے درمیان مخصوص نسبتوں کا پایا جانا، زمین کی حرکت کی مخصوص رفتار، زمین کی بالائی سطح کی مخصوص نوعیت اور اسی طرح کی ہزاروں خصوصیات جو زمین کو کائنات کی زندگی کے لیے سازگار اور موزوں بنائے ہوئے ہیں، ان میں سے کوئی چیز بھی ایسی نہیں ہے جو اتفاق یا حادثے سے تعبیر کی جاسکے۔ یہی وہ تحقیقات ہیں جو اس آیت کی تشریح وتوضیح کرتی ہیں اور یہی سائنسی تحقیقات قرآنی حقائق کے مطالعے میں مثبت نتائج کی حامل کہی جاسکتی ہیں۔

انسان کا خمیر مٹی سے اٹھایا گیا:

قرآن کریم میں ایک مقام پر فرمایا گیا:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلٰلَةٍ مِّنْ طِيْنٍ ۝ (مومنون:۱۲)

''اور ہم نے انسان کو مٹی کے خلاصے سے بنایا۔''

انسانی تخلیق سے متعلق قرآن نے جو بات کہی ہے، اس سلسلے میں ہمیں سائنسی نظریۂ نشو و ارتقاء سے ہرگز مرعوب نہیں ہونا چاہیے۔ دراصل ہمیں اس پر غور کرنا چاہیے کہ قرآن کریم نے جس ماہیت تخلیق یا جوہر تخلیق کا ذکر کیا ہے، کیا اب تک اس کی تردید کسی پہلو سے ہوسکی ہے؟ اگر وہی بنیادی حقیقت اپنی جگہ پر آج بھی قائم ہے تو ہمیں کسی نظریے کو نص قرآنی سے متناقض سمجھ کر سائنس سے چیں بہ جبیں نہیں ہونا چاہیے، بلکہ ہمیشہ یہ بات ذہن میں رکھنی چاہیے کہ علوم وفنون سے متعلق قرآن ہمیشہ ایسی اساسی اور بنیادی باتیں کہتا ہے جن میں کبھی کوئی تغیر نہیں ہوتا۔ مثلاً قرآن میں

ایک مقام پر ہے:

وَالشَّمْسُ تَجْرِیْ لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا. (یٰسین:۳۸)

''اور سورج (ایک نشانی ہے کہ) وہ اپنے ٹھکانے کی طرف چلتا رہتا ہے۔''

یہ اور اسی طرح کی متعدد آیات میں مضمون اور پیرائے کو بدل بدل کر قرآن حکیم نے جو اٹل حقیقت بیان کی ہے وہ یہ ہے کہ سورج حرکت کرتا ہے۔ یہ ایک بنیادی بات ہے اور سائنس اب اپنا تجرباتی سفر طے کر کے خود اسی نتیجے پر پہنچتی جا رہی ہے۔ انہی حقائق کا صحیح زاویۂ نگاہ سے مطالعہ کرنا موجودہ عہد میں مفید ثابت ہوگا۔ مزید توضیح کے لیے ایک اور مثال پیش کرتا ہوں۔

منکرین قرآن کے لیے ایک پیغام:

قرآن پاک میں ہے:

اَوَلَمْ یَرَ الَّذِیْنَ کَفَرُوْٓا اَنَّ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ کَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنٰهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَآءِ کُلَّ شَیْءٍ حَیٍّ. (انبیاء:۳۰)

''کیا کافروں نے نہیں دیکھا کہ آسمان اور زمین باہم ملے ہوئے تھے، پھر ہم نے انہیں جدا کیا اور پانی سے ہر چیز پیدا کی۔''

ہمیں اس آیت سے جو کائناتی حقیقت معلوم ہوتی ہے، اس کی تشریح و توضیح آج کے معلوم اور مسلم سائنسی شواہد سے ہوتی ہے۔ سائنس نے آغاز کائنات سے متعلق بعض تفصیلات دریافت کر لی ہیں اور جو نکات اس نے بیان کیے ہیں، ان سے قرآن کے اس سائنسی اور دور رس اشارے کی تائید ہی ہوتی ہے۔ ہاں یہ ضرور ہے کہ قرآن اور سائنس کے مطالعے کے وقت ہمیں یہ اصول ملحوظ رکھنا چاہیے کہ قرآن نے کائناتی، فلکی، طبی، ارضی، بحری، معدنی اور حیاتی حقائق جس اجمال کے ساتھ بیان کر دیے ہیں، ہمیں ان پر تو مکمل ایمان و یقین رکھنا چاہیے، لیکن اضافی باتیں اگر تائیدی ہوں اور سائنس کی پیش کردہ تفصیلات اگر اس قرآنی نظریے کے اثبات میں ہوں تو ہمیں ان کو قابل قدر سمجھنا چاہیے اور ان پر مزید غور کرنا چاہیے۔ سائنسی

اکتشاف کو نص قرآن کی تائید کی علمی تشریح وتعبیر کے ساتھ پیش کر کے اس کی معنویت میں گہرائی کا احساس عام کیا جاسکتا ہے۔ ہمیں یہ نہیں بھولنا چاہیے کہ قرآن بنیادی باتوں کی طرف صرف اشارہ کرتا ہے، اس لیے کہ وہ طب، کیمیا یا سائنس کی کتاب نہیں ہے، بلکہ ضابطۂ حیات اور نوع انسانی کے لیے مکمل ہدایت ہے۔

بلاشبہ آج کا دور اپنے وسیع تر معنوں میں سائنسی دور ہے، لیکن تجربے اور مشاہدے کا جو میلان سائنس نے دیا ہے، وہ قرآنی ثقافت کا زندہ و جاوید اصول ہے۔ آج اگر سائنس ہی کی روشنی میں اپنی ذات پر غور کریں اور صرف یہ دیکھیں کہ نظام تغذیہ، نظام تنفس، نظام تناسل، نظام عصبی جیسے جسم کے اندر جو متعدد نظامات ہیں اور ہر نظام کے ماتحت جو بے شمار قاعدے اور ضابطے ہیں، ان سارے نظام ہائے اعظم کی تکوین وقیام پر کس کی قدرت، کس کی مشیت اور کس کی حکومت کارفرما ہے تو اس قسم کے سیکڑوں اور ہزاروں اور بھی سائنسی سوالات ہیں جو خود بہ خود انسان کے ذہن میں ابھریں گے اور توحید اور توحیدی حکمتوں کا نقش ہمارے دلوں پر اور زیادہ گہرا ہوتا چلا جائے گا۔ سائنسی علوم کا مطالعہ اگر اس نقطۂ نظر سے شروع کر دیا جائے تو الحاد کے بجائے ایقان کی راہیں روشن ہوتی جائیں گی۔

میرے نزدیک قرآن اور سائنس میں ایک ربط و تعلق ہے جو مصنوعات کے ذریعے سے صانع تک رسائی کا طریقہ ہے جس کی وضاحت قرآن بھی کرتا ہے۔ اگر عقل اس کی تربیت سے بہرہ ور ہو تو سائنسی مطالعہ بھی اس صحیح سمت میں، یعنی عرفانِ خالق کی طرف، اس کی رہنمائی کرے گا۔ میرے خیال میں یہی مفید اور تعمیری زاویۂ نگاہ ہے۔ مجھے یقین ہے کہ جس طرح ماضی میں فلسفے اور علوم عقلیہ کے اساسی نظریات سے مسلمان علماء اور فلاسفروں نے اسلامی اور قرآنی حقائق کے لیے علم کلام وضع کیا اور طبعی حقائق پر غور وفکر کر کے اپنے جدید انکشافات سے انسانی تہذیب وتمدن کو بام عروج تک پہنچایا، اسی طرح آج بھی مسلمان قرآن کے ساتھ ساتھ سائنسی علوم میں مہارت حاصل کر کے عالمی ثقافت کی وہی خدمت انجام دے سکتے ہیں۔ ان دونوں کے درمیان تضاد کا خیال ایک مفروضہ ہے۔ حقیقت تو یہ ہے کہ سائنس جس قدر ترقی کی منزلیں طے کرے گی اور انسانی عقل جتنی وسیع اور محیط ہوتی جائے گی، قرآنی

حقائق اتنے ہی زیادہ سے زیادہ روشن اور مدلل ہوتے جائیں گے۔

یہ کوئی آج کی بات نہیں ہے۔ اسلامی تاریخ کا سفر اعتقاد و تعقل ہی سے شروع ہوا اور مسلمان اپنے جلو میں افکار کی پاکیزگی کے ساتھ ذوق تجسس اور صداقت کی دریافت کی بنا پر ایجادات واکتشافات کی ایک وسیع دنیا لے کر آگے بڑھے۔ اقوام عالم میں انہیں دو ہی خصوصیتوں نے ممتاز کیا: ایک فکر اور دوسری عمل۔ فکر کا چراغ صحیفۂ ربانی تھا اور عمل کا میدان عالم طبیعیات تھا۔ اس لیے انہوں نے اپنے فکر و عمل کی قوت سے کائنات کو مسخر کرلیا۔ انہوں نے صدیوں کے راہبانہ تصورات کے تار و پود بکھیر کر دین و دنیا کی تفریق مٹادی۔ اگر اس نقطۂ عروج تک ہمیں پھر پہنچنا ہے تو ہمیں قرآن کریم اور سائنس سے اپنا رشتہ استوار و مستحکم کرنا ہوگا۔ ماضی میں بھی ہمارا طرۂ امتیاز یہی رہا ہے اور آج بھی ہمارے تشخص کا سرچشمہ قرآن ہی ہے۔

تاریخ اس شہادت کے لیے کافی ہے کہ دنیا میں سائنس کے حقیقی معلم مسلمان ہی رہے ہیں اور طبعی حقائق میں قرآن کی رہبری کا سب سے پہلے پردہ انہوں ہی نے اٹھایا ہے۔ آج سائنس کے شعبوں کی حیثیت سے جتنے علوم دنیا میں رائج ہیں، ان کے واضع اور موجد مسلمان ہی ہیں۔ قرآن کریم نے انہیں زندگی کا وہ علم عطا کیا جس نے ان کا تصور حیات و کائنات بدل ڈالا۔ وہ اس پوری کائنات کو اللہ تعالیٰ کی زمین سمجھنے لگے۔

قرآن کا چیلنج:

حضرت محمد صلی اللہ علیہ وسلم کی رسالت کو پہچاننے کے لیے جو سب سے بڑا ذریعہ ہے وہ کتاب ہے جس کو رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے یہ کہہ کر پیش کیا کہ یہ ان کے پاس خدا کی طرف سے اتری ہے۔ قرآن رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم کا نمائندہ بھی ہے اور رسول کے رسول برحق ہونے کی دلیل بھی۔ سب سے بڑی بات جو قرآن کے طالب علم کو متاثر کرتی ہے۔ وہ قرآن کا چیلنج ہے جو چودہ سو برس سے دنیا کے سامنے ہے۔ مگر آج تک اس کا جواب نہیں دیا جاسکا۔ قرآن میں بھی بار بار یہ اعلان کیا گیا کہ جو لوگ قرآن کے کتاب الٰہی ہونے کے بارے میں شک وشبہ رکھتے ہیں اور اس

کو اپنے جیسے کسی انسان کی تصنیف سمجھتے ہیں وہ ایک ایسی کتاب بنا کر دکھا دیں بلکہ اس کے جیسی ایک سورۃ ہی بنا لائیں۔ ملاحظہ فرمایئے قرآن پاک میں ارشاد باری تعالیٰ ہوتا ہے۔

وَاِنْ كُنْتُمْ فِىْ رَيْبٍ مِّمَّا نَزَّلْنَا عَلٰى عَبْدِنَا فَاْتُوْا بِسُوْرَةٍ مِّنْ مِّثْلِهٖ وَادْعُوْا شُهَدَآءَكُمْ مِّنْ دُوْنِ اللّٰهِ اِنْ كُنْتُمْ صٰدِقِيْنَ O (بقرہ:۲۳)

''اپنے بندے پر اپنا جو کلام ہم نے اتارا ہے اگر اس کے (کلام الٰہی ہونے میں) بارے میں تمہیں شبہ ہے تو اس جیسی ایک سورت لکھ کر لے آؤ۔ اور خدا کے سوا اپنے تمام حمایتیوں کو بھی بلا لاؤ۔ اگر تم (اپنے خیال میں) سچے ہو۔''

یہ ایک حیرت انگیز دعویٰ ہے جو ساری انسانی تاریخ میں کسی بھی مصنف نے نہیں کیا اور نہ بقید ہوش وحواس کوئی مصنف ایسا دعویٰ کرنے کی جسارت کر سکتا ہے۔ کیوں کہ انسان کے لیے یہ ممکن نہیں ہے کہ وہ ایک ایسی کتاب لکھ دے جس کے ہم پلہ کوئی انسان کتاب لکھ سکتا ہو۔ قرآن کا یہ کہنا ہے کہ وہ ایک ایسا کلام ہے جیسا کلام انسانی ذہن تخلیق نہیں کر سکتا۔ اور دیکھ لیجیے کہ ڈیڑھ ہزار برس گزر چکے کتنے بڑے بڑے فلاسفر، سائنس دان، ادیب اور ماہرین علم الکلام گزر چکے ہیں مگر کسی انسان کو ایسی قدرت حاصل نہ ہونا اس امر کا بین ثبوت ہے کہ قرآن ایک غیر انسانی کلام ہے۔ یہ خدائی منبع (Divine Origin) سے نکلے ہوئے الفاظ ہیں اور جو خدائی منبع سے الفاظ نکلتے ہیں ان کا جواب دینا انسانی بس کی بات نہیں۔

تاریخ میں چند مثالیں ملتی ہیں جہاں یہ چیلنج لوگوں نے قبول کر لیا تھا۔ سب سے پہلا واقع ''لبید بن ربیعہ'' کا ہے۔ جو عربوں میں اپنی قوت کلام اور تیزی طبع میں بہت مشہور تھا۔ اس نے جواب میں ایک نظم لکھی جو کعبہ کے پھاٹک پر آویزاں کر دی۔ یہ ایک ایسا اعزاز تھا جو صرف کسی اعلیٰ ترین شخص کو ہی مل سکتا تھا۔ اس واقعے کے جلد ہی بعد کسی مسلمان نے قرآن کی ایک سورۃ غالباً یہ سورۂ کوثر تھی۔ لکھ کر اس کے قریب آویزاں کر دی۔ لبید بن ربیعہ (جو اس وقت تک اسلام نہیں لائے تھے) جب اگلے

روز کعبہ کے پھاٹک پر آئے اور سورۃ کو پڑھا تو ابتدائی فقروں کے بعد ہی وہ غیر معمولی طور پر متاثر ہوئے اور اعلان کیا کہ بلا شبہ قرآن کسی انسان کا کلام نہیں ہے۔ اور میں اس پر ایمان لاتا ہوں۔ حتیٰ کہ عرب کا یہ مشہور شاعر قرآن کے ادب سے اس قدر متاثر ہوا کہ اسکی شاعری چھوٹ گئی۔ ایک مرتبہ حضرت عمر رضی اللہ تعالیٰ عنہ نے ان سے اشعار سنانے کی فرمائش کی تو انہوں نے جواب دیا کہ:

''خدا نے مجھے بقرہ اور آل عمران جیسا کلام دیا ہے تو اب شعر کہنا میرے لیے زیب نہیں دیتا۔''

(الاستعیاب ابن عبدالر، ترجمہ لبید، ص ۲۹۱)

دوسرا ایک عجیب ترین واقعہ ''ابن المقفع'' کا ہے۔ یہ واقعہ اس طرح ہے کہ منکرین مذہب کی ایک جماعت نے یہ دیکھ کر کہ قرآن لوگوں کو بڑی شدت سے متاثر کر رہا ہے۔ یہ طے کیا کہ اس کے جواب میں ایک کتاب تیار کی جائے۔ انہوں نے اس مقصد کے لیے ''ابن المقفع'' (المتوفی ۱۲۷ ھ) سے رجوع کیا جو اس زمانے کا بہت بڑا عالم، فاضل، بے مثال ادیب اور غیر معمولی ذہین و طباع آدمی تھا۔ ''ابن المقفع'' کو اپنے اوپر اس قدر اعتماد تھا کہ وہ ایسی کتاب لکھنے پر راضی ہو گیا۔ اس نے کہا کہ وہ ایک سال کی مدت میں یہ کام کر دے گا۔ البتہ اس نے یہ شرط رکھی کہ اس پوری مدت میں اس کی تمام ضروریات کا مکمل انتظام کر دیا جائے۔ تا کہ وہ مکمل یک سوئی سے اپنے ذہن کو اس مشکل ترین کام کی جانب مرکوز کر سکے۔

نصف مدت گزر گئی تو اس کے ساتھیوں نے یہ جاننے کے لیے کہ دیکھیں کہ اب تک ''ابن المقفع'' نے کس قدر کام مکمل کر لیا ہے اس کے گھر گئے۔ جب ان ساتھیوں نے ابن المقفع کو دیکھا تو وہ بالکل دیوانوں کی طرح اپنے کمرے میں اس طرح بیٹھا تھا کہ قلم اس کے ہاتھ میں تھا اور گہرے مطالعے میں مستغرق تھا۔ سامنے کاغذ پڑے ہوئے تھے۔ اس کی نشست کے قریب لکھ لکھ کر پھاڑے ہوئے کاغذوں کا ڈھیر لگا ہوا تھا۔ اس انتہائی فصیح و بلیغ اللسان شخص نے نظر اٹھا کر دوستوں کو دیکھا اس کی نظریں اسکی شکست کا اعتراف کر رہی تھیں کہ وہ ابھی تک قرآنی آیت جیسی ایک آیت بھی لکھنے میں نا کام رہا ہے۔ اس کے بعد ابن المقفع نے سب کے سامنے اعتراف کر لیا کہ

قرآن انسانی تحریر نہیں ہوسکتی۔

ایک مستشرق (Mr Wollasjon) نے اپنی کتاب (Mohammad his Life and Doctrines) میں صفحہ ۱۴۳ پر یہ الفاظ 'ابن المقفع' کے واقعے کی روشنی میں تحریر کیے تھے۔

"That Mohammad's Boast as to the Literary Excellance of the Quran was not unfounded, Is Further Evidenced by a Circumstance, Which Occured about a Centuary after the Establishment of Islam."

اس طرح قرآن کا چیلنج صدیوں سے آج تک قائم ہے۔ قرآن کی یہ ایک حیرت انگیز خصوصیت ہے جو بلا اشتباہ یہ ثابت کرتی ہے کہ یہ مافوق ہستی کا کلام ہے۔ اگر کسی انسان میں فی الواقع ان عوامل کو سوچنے کی صلاحیت موجود ہے۔ غور وفکر کرنے کا شعور ہے تو بس یہی اس کے ایمان لانے کے لیے کافی ہے۔

قرآن اور سائنسی علوم

قرآن سائنس کا رہنما ہے:

آپ کے ذہن میں یہ سوال ابھر رہا ہوگا کہ اگر سائنس صرف قرآن کی ترجمانی کرتی ہے تو سائنس اتنا وسیع وعریض علم کیوں ہے جب کہ قرآن صرف تیس پاروں میں سمٹا ہوا ہے اور سائنس قرآن کی ترجمانی کا کام کر رہی ہے تو قرآن سائنس کے لیے کیا کام کر رہا ہے اس کا جواب یہ ہے کہ قرآن مختلف مضامین جیسے کائنات، تاریخ اور معاشرت وغیرہ پر مشتمل ہے اور سائنس اس کے حصہ کائنات کی ترجمانی کے ساتھ ساتھ قانون، نظریات اور تحقیقات کی صورت میں اس کی تشریح بھی کرتی ہے جب کہ قرآن سائنس کی رہنمائی کا کام کر رہا ہے مثال کے طور پر میڈیکل سائنس نے آج کلوننگ کے ذریعے بغیر نر باپ (Male Father) کے بچہ جننے کی صلاحیت حاصل کر لی ہے جس کی مثال بھیڑ کا بچہ ڈولی ہے۔ مگر قرآن مجید نے ہمیں ۱۴۰۰ سال پہلے حضرت عیسیٰ علیہ السلام کی پیدائش کے ذریعے یہ بتا دیا تھا کہ بغیر باپ کے بچے کی پیدائش ممکن ہے کیوں کہ قرآن مجید کے مطابق حضرت عیسیٰ علیہ السلام بغیر باپ کے حضرت مریم کے ذریعے پیدا ہوئے۔ یہاں یہ بات قابل ذکر ہے کہ میڈیکل سائنس ابھی تک کلوننگ کے ذریعے مادہ بچہ (Female Child) جننے میں کامیاب ہوئی ہے جب کہ قرآن حضرت عیسیٰ علیہ السلام کی پیدائش کے ذریعے یہ پیغام دیتا ہے کہ بغیر باپ کے نر بچہ (Male Child) بھی پیدا کیا جا سکتا ہے یعنی کہ قرآن سائنس کی صحیح سمتوں میں رہنمائی کر رہا ہے۔ اسی طرح قرآن مجید حضرت یحیٰ علیہ السلام کی پیدائش کے ذریعے میڈیکل سائنس کو یہ پیغام دے رہا ہے کہ بوڑھے مرد اور بانجھ عورت سے بھی اولاد ممکن ہے کیوں کہ قرآن مجید کے مطابق حضرت یحیٰ علیہ السلام خدا کے خصوصی کرم سے اپنے باپ حضرت زکریا علیہ السلام کے بڑھاپے میں اپنی بانجھ ماں کے ذریعے پیدا ہوئے۔ اس کے علاوہ حضرت یحیٰ علیہ السلام کی پیدائش یہ

پیغام بھی دے رہی ہے کہ یہ ممکن ہے کہ صرف بیٹا ہی ہو کیوں کہ حضرت زکریا علیہ السلام نے بیٹے کی دعا مانگی تھی جب کہ آج میڈیکل سائنس اس سلسلے میں خاطر خواہ کامیابی حاصل کر چکی ہے۔ اسی طرح قرآن مجید حضرت حوا کی پیدائش کے ذریعے میڈیکل سائنس کو یہ پیغام دے رہا ہے کہ بغیر عورت کے صرف مرد کے ذریعے بھی عورت کی پیدائش ممکن ہے کیوں کہ قرآن مجید کے مطابق حضرت حوّا بغیر ماں کے حضرت آدم علیہ السلام کے ذریعے پیدا ہوئیں۔ اسی طرح قرآن مجید حضرت آدم علیہ السلام کی پیدائش کے ذریعے میڈیکل سائنس کو یہ پیغام دے رہا ہے کہ بغیر ماں باپ کے بھی انسان کی پیدائش ممکن ہے کیوں کہ قرآن مجید کے مطابق حضرت آدم علیہ السلام کی پیدائش خدا کے خصوصی کرم و حکم سے مٹی کے ذریعے ہوئی۔

قرآن اور علم طبیعیات (فزکس):

اب ہم علم طبیعیات یعنی فزکس کا قرآن کی آیات کی روشنی میں مطالعہ کرتے ہیں۔ نیوٹن نے کشش ثقل کا نظریہ پیش کیا جس کی رو سے زمین ہر چیز کو ایک خاص قوت سے اپنی طرف کھینچتی ہے۔ قرآن مجید میں ارشاد ہوتا ہے۔

اَلَّذِیْنَ اِذَآ اَصَابَتْهُمْ مُّصِیْبَةٌ قَالُوْٓا اِنَّا لِلّٰهِ وَاِنَّآ اِلَیْهِ رٰجِعُوْنَ O (بقرہ:۱۵۶)

”ان لوگوں پر جب کوئی مصیبت واقع ہوتی ہے تو کہتے ہیں کہ ہم اللہ تعالیٰ ہی کے لیے ہیں اور اسی کی طرف لوٹ کر جانے والے ہیں“

یہ آیت کریمہ اس وقت پڑھی جاتی ہے جب کسی کی روح اس کے جسم عنصری سے پرواز کر جائے۔ انسان بذات خود جسم اور روح کا مرکب ہے۔ جسم کا اصل مٹی یعنی زمین ہے اور روح کا اصل خود خداوند کریم ہے جیسا کہ قرآن مجید میں ارشاد ہوتا ہے:

”کہ ہم نے اس میں اپنی روح پھونکی۔“

جوں ہی انسان پر موت طاری ہوتی ہے تو جسم اپنی اصل یعنی زمین کی طرف لوٹ جاتا ہے اور روح اپنی اصل یعنی اللہ تعالیٰ کی طرف لوٹ جاتی ہے۔ اس بات کی

تشریح حدیث شریف میں آنحضرت صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے اس طرح سے کی ہے کہ:

''ہر چیز اپنے اصل کی طرف لوٹ کر جاتی ہے۔''

کشش ثقل کا فلسفہ:

نیوٹن اس بات پر کئی شب و روز حیران رہا کہ درخت سے گرنے والا سیب زمین کی طرف لوٹ کر کیوں آیا ہے؟ بالآخر وہ بات کہنے پر مجبور ہو گیا کہ زمین ہر چیز کو اپنی طرف کھینچتی ہے۔ اگر اس کی اصل کوئی اور سیارہ ہوتا تو وہ یقیناً اسی کی طرف لوٹ کر جاتا۔ اگر اس آیت کریمہ اور حدیث شریف کو وسیع معنوں میں دیکھا جائے تو اس سے نہ صرف زمین کی کشش ثقل بلکہ دیگر سیاروں چاند، مریخ، سورج وغیرہ کی کشش ثقل بھی ثابت ہوتی ہے یعنی ہر وہ چیز جو کسی بھی سیارے کے مدار میں ہو اس کی کشش ثقل اسی کی جانب ہوتی ہے۔

قرآن، کمپیوٹر اور علم ریاضی:

اب ہم یہ دیکھتے ہیں کہ کمپیوٹر سائنس اور علم ریاضی کے بارے میں قرآن کیا کہتا ہے۔ کمپیوٹر کی ایک صفت یہ ہے کہ وہ آناً فاناً کسی چیز کے بارے میں حساب کتاب کر دیتا ہے۔ قرآن مجید میں ارشاد ہوتا ہے۔

وَمَنْ يَّكْفُرْ بِاٰيٰتِ اللّٰهِ فَاِنَّ اللّٰهَ سَرِيْعُ الْحِسَابِ.

(آل عمران:۱۹)

''اور جو شخص اللہ تعالیٰ کے احکام کا انکار کرے گا تو اللہ تعالیٰ تیزی (اور جلدی) سے حساب کرنے والا ہے۔''

اس آیت میں جو کہ صفت ربی سے مزین ہے اس بات کا امکان ہے کہ کوئی ایسی مشین ایجاد ہو سکتی ہے جو کہ آناً فاناً کسی بہت بڑے حساب کتاب کو مکمل کر دے۔

علاوہ ازیں کمپیوٹر کافی حد تک انسانی ذہن سے مشابہت رکھتا ہے جو اللہ تعالیٰ کا فن تخلیق ہے۔

قرآن کے سائنسی انکشافات
پر دور جدید کے سائنس دانوں کی حیرانگی

قرآن کی صداقتوں کی تصدیق چند ممتاز سائنس دانوں کی زبان سے:

قرآن کا حرف حرف صداقت ہے، ہر دور کی صداقت اس کی تصدیق کرتی رہی ہے اور کرے گی۔ سائنس میں ایک نظریے کو دوسرے نظریے سے جھٹلانے اور غلط ثابت کرنے کی روایت ہے جس کا نئے علوم کے کے اسرار و رموز بیان کرنے کے لیے خیر مقدم کیا جاتا ہے۔ لیکن قرآن کو کل جھٹلایا جاسکا ہے نہ آج جھٹلایا جاسکتا ہے۔ بے خدا سائنس کے گہواروں میں پھلنے پھولنے والے، قرآنی صداقتوں کی تصدیق کر رہے ہیں۔ ذیل میں چند ممتاز سائنس دانوں کا تذکرہ ہے جنہوں نے اس صداقت کی توثیق کی۔

ڈاکٹر کیتھ ایل مور کی تحقیق:

ڈاکٹر کیتھ ایل مور، ٹورنٹو یونیورسٹی کے شعبہ تشریح الاعضاء اور خلیاتی حیاتیات (Anatomy and Cell Biology) کے پروفیسر ہیں۔ آپ کی شہرت ایک ممتاز ایمبریولوجسٹ کی ہے اور آپ Clinical Oriented Anatomy اور Developing Human جیسی معروف کتب سمیت شعبہ طب کی کئی درسی کتب کے مصنف ہیں۔ آپ کینیڈین ایسوسی ایشن آف اناٹومسٹس اور امریکن ایسوسی ایشن آف کلینیکل اناٹومسٹس کے سابق صدر ہیں۔ کینیڈین ایسوسی ایشن آف اناٹومسٹس نے آپ کی خدمات کے اعزاز میں آپ کو جے سی بی گرانٹ ایوارڈ سے نوازا جب کہ ۱۹۹۴ء میں آپ نے امریکن ایسوسی ایشن آف کلینیکل اناٹومسٹس سے اعزازی ممبر ایوارڈ حاصل کیا۔ قرآن وسنت سے آپ کی دلچسپی شاہ عبدالعزیز یونیورسٹی کی ایمبریالوجی کمیٹی کے ساتھ کام کرنے کے دوران پیدا ہوئی۔

آپ خود بیان کرتے ہیں ''گزشتہ تین برس میں نے جدہ سعودیہ کی شاہ عبدالعزیز یونیورسٹی کی ایمبر یالوجی کمیٹی کے ساتھ کام کیا ہے تاکہ انسانی تولید اور قبل از پیدائش کے مراحل سے متعلق قرآن وسنت کے کئی بیانات کی تشریح وتعبیر میں مدد دے سکوں۔ پہلے پہل مجھے علم ایمبر یالوجی کے منظم ہونے سے بہت پہلے ساتویں صدی عیسوی میں ریکارڈ ہونے والے ان بیانات کی صدفی صد درستگی پر زبردست حیرت ہوئی۔ اگرچہ میں دسویں صدی عیسوی کے مسلم سائنس دانوں کی شاندار تاریخ اور علم طب میں ان کے بعض کارناموں سے آگاہ تھا۔ لیکن قرآن وسنت میں بیان ہونے والے عقائد اور حقائق کے متعلق مجھے کچھ علم نہ تھا۔''

قاہرہ میں منعقدہ کانفرنس میں آپ نے ایک تحقیقی مقالہ پیش کیا جس میں آپ نے فرمایا:

''میرے لیے بڑی خوشی کی بات ہے کہ تخلیق انسان کے تدریجی مراحل سے متعلق قرآنی آیات کی وضاحت میں مدد پیش کروں۔ مجھ پر یہ بالکل واضح ہو چکا ہے کہ یہ آیات محمد (صلی اللہ علیہ وسلم) کو اللہ نے عطا کیں۔ کیوں کہ اس وقت سے کئی صدیوں بعد تک یہ علم دریافت نہیں ہوا تھا۔ اس سے ثابت ہوتا ہے کہ محمد (صلی اللہ علیہ وسلم) اللہ کے رسول ہیں۔''

پروفیسر مور نے یہ بھی فرمایا کہ:

''انسانی ایمبر یو کے مراحل پیچیدہ ہیں، تدریجی مراحل میں یہ تبدیلی کے متواتر عمل سے گزرتا ہے لہٰذا میری یہ تجویز ہے کہ قرآن وسنت میں مذکور اصطلاحات کا استعمال کرتے ہوئے درجہ بندی کا نیا نظام تشکیل دیا جائے۔ یہ مجوزہ نظام سادہ اور قابل فہم ہو اور موجودہ علم ایمبر یالوجی کی توثیق کرتا ہو...... قرآن وسنت پر گزشتہ چار برسوں میں کی گئی تحقیق نے انسانی ایمبر یو کی درجہ بندی کا ایک نظام آشکار کیا ہے اور یہ حیرت انگیز ہے کہ یہ نظام ساتویں صدی عیسوی میں بیان ہوا...... ساتویں صدی میں قرآن کے بیانات سائنسی علم سے

پہلے کے ہیں۔''

پروفیسر ایم مارشل جانسن کی تحقیق:

پروفیسر ایم مارشل جانسن پنسلوانیا (امریکہ) کی تھامس جیفرسن یونیورسٹی کے شعبہ تشریح الاعضاء وتدریجی حیاتیات (Anatomy and Developmental Biology) کے چیئر مین اور ڈینئل باف انسٹی ٹیوٹ کے ڈائریکٹر ہیں۔ آپ تین سو سے زائد کتب کے مصنف ہیں اور ٹیراٹالوجی سوسائٹی کے صدر بھی رہے ہیں۔ پروفیسر جانسن نے ساتویں سعودی میڈیکل کانفرنس (۱۹۸۲ء) کے موقع پر قرآن کے سائنسی اشارات میں دلچسپی لینا شروع کی جب قرآن وحدیث کے سائنسی اشارات کی تحقیق کے لیے ایک خصوصی کمیٹی تشکیل دی گئی۔ شروع میں پروفیسر جانسن نے قرآن وحدیث میں ان آیات کے وجود کو تسلیم کرنے سے انکار کر دیا تھا لیکن شیخ عبدالمجید زندانی سے بحث ومباحثے کے بعد آپ نے اس میں دلچسپی لینا شروع کی اور انسانی ایمبریو (Foetus) کی اندرونی وبیرونی نشوونما پر خود تحقیق کی اور اس نتیجے پر پہنچے:

> ''قرآن محض ایمبریو کی بیرونی نشوونما کا ذکر نہیں کرتا بلکہ اس کے اندرونی مراحل پر بھی زور دیتا ہے، اس کی تخلیق اور نشوونما کے ان بڑے بڑے پہلوؤں پر زور دیتا ہے جو جدید سائنس نے تسلیم کر لیے ہیں۔''

وہ کہتے ہیں:

> ''سائنس دان کی حیثیت سے میں صرف ان باتوں کے متعلق بتا سکتا ہوں جنہیں میں خاص طور سے دیکھ سکتا ہوں۔ میں ایمبریالوجی اور ڈیولپمنٹل بیالوجی کو سمجھ سکتا ہوں۔ میں ان الفاظ کو سمجھ سکتا ہوں جو قرآنی الفاظ کا ترجمہ ہیں۔ اگر میں اس دور میں ہوتا تو جو کچھ آج میں جانتا اور بیان کرتا ہوں میں یہ سب بیان نہ کر سکتا لیکن یہ سب (قرآن میں) بیان کیا گیا ہے۔ میرے پاس اس

تصور سے انکار کے لیے کوئی ثبوت نہیں کہ محمد (صلی اللہ علیہ وسلم) یہ معلومات کسی جگہ سے حاصل کرتے رہے...... اس لیے مجھے اس تصور میں کوئی تضاد نظر نہیں آتا کہ آپ کے کلام میں الہامی دخل تھا۔"

پروفیسر جولی سمپسن کی تحقیق:

پروفیسر جولی سمپسن شعبہ گائنا کالوجی علوم زچہ بچہ کے بے لر کالج آف میڈیسن ٹیکساس (امریکہ) میں چیئر مین ہیں۔ آپ امریکن فرٹیلٹی سا سائٹی کے صدر ہیں، کئی ایوارڈ حاصل کر چکے ہیں جن میں ۱۹۹۲ء میں حاصل کیا گیا پبلک ریلکنیشن ایوارڈ بھی شامل ہے۔ دیگر سائنس دانوں کی طرح پروفیسر سمپسن کو بھی زبردست حیرت ہوئی جب انہیں معلوم ہوا کہ ان کے مخصوص تحقیقی میدان سے متعلق قرآنی آیات اور احادیث موجود ہیں۔ آپ قرآنی آیات اور احادیث مبارکہ کی تصدیق ان الفاظ میں کرتے ہیں:

"مصنف (محمد صلی اللہ علیہ وسلم) کے دور میں موجود سائنسی علم کی بنیاد پر یہ احادیث نہیں ہوسکتیں...... اس سے پتہ چلتا ہے کہ نہ صرف سائنس اور دین (اسلام) میں کوئی کشمکش نہیں بلکہ مذہب (اسلام) بعض روایتی سائنسی طریقوں میں وحی کی مدد سے اضافہ کر کے سائنس کی رہنمائی کرسکتا ہے۔ قرآنی آیات صدیوں بعد درست ثابت ہورہی ہیں جس کا مطلب ہے۔ قرآنی علم خدائی ہے۔"

پروفیسر گیرلڈ سی گورنگر کی تحقیق:

پروفیسر گیرلڈ گورنگر امریکہ کی جارج ٹاؤن یونیورسٹی (واشنگٹن) کے اسکول آف میڈیسن کے شعبہ خلیاتی حیاتیات میں میڈیکل ایمبریالوجی کے کوآرڈی نیٹر ہیں۔ شیخ عبد المجید زندانی سے طویل تبادلہ خیال کے بعد آپ نے آٹھویں سعودی میڈیکل

کانفرنس میں اپنی تحقیق پیش کی۔ آپ نے اپنے مقالے میں ایمبریو کی نشو ونما سے متعلق قرآنی آیات کے حوالے سے کہا:

''چند آیات آرگینو جینسس میں گیمٹس کے ملاپ کے وقت سے انسانی نشو ونما کے جامع بیان پر مشتمل ہیں۔ انسانی نشو ونما کا ایسا واضح اور مکمل ریکارڈ مثلاً درجہ بندی، اصطلاحات اور ساخت پہلے موجود نہیں تھا اگر ساری نہیں تو اکثر مثالوں میں یہ (قرآنی) بیان انسانی ایمبریو کے کئی مراحل اور ایمبریو بنانے والے مادے کی نشو پذیری کے صدیوں بعد کے حقائق کی توثیق کرتا ہے۔''

پروفیسر الفریڈ کرونر کی تحقیق:

پروفیسر الفریڈ کرونر مینز یونیورسٹی جرمنی کے شعبہ ارضی علوم سے وابستہ ہیں اور دنیا کے انتہائی معروف ماہر ارضیات ہیں۔ پروفیسر کرونر اپنے ساتھی سائنس دانوں میں بعض بڑے سائنس دانوں کے نظریات پر تنقید کی وجہ سے خاص مقام رکھتے ہیں۔ آپ نے قرآنی آیات اور احادیث کا مطالعہ کیا اور بتایا:

''یہ سوچ کر کہ محمد (صلی اللہ علیہ وسلم) کا تعلق کہاں سے ہے۔ میں سمجھتا ہوں یہ تقریباً ناممکن ہے کہ آپ کائنات کے مبداء عام جیسی باتیں جان سکتے کیوں کہ سائنس دانوں کو یہ باتیں تو گزشتہ چند برسوں میں ہی معلوم ہوئی ہیں اور وہ بھی انتہائی پیچیدہ اور ترقی یافتہ فنی ذرائع کے استعمال سے۔''

آپ مزید فرماتے ہیں:

''میرے خیال میں ایسا شخص جو ۱۴ صدیاں قبل نیوکلیائی فزکس کے متعلق کچھ نہیں جان سکتا تھا اس پوزیشن میں نہیں ہوسکتا کہ اپنے ذہن سے یہ بتائے کہ اس زمین اور آسمانوں کا مبداء ایک ہی ہے یا اسی طرح کے دیگر بہت سے سوالات جن پر ہم آج بحث کرتے ہیں۔ اگر آپ زمین اور زمین کی ساخت اور سائنس کے متعلق

قرآن میں مذکور آیات جمع کریں تو آپ کہہ سکتے ہیں کہ یہ آیات بالکل سچ ہیں۔آج سائنسی طریقوں سے ان کی تصدیق کی جاسکتی ہےاور آپ کہہ سکتے ہیں کہ قرآن عام آدمی کے لیے سائنس کی آسان درسی کتاب ہےاور یہ کہ اس میں بیان ہونے والی بہت سی باتیں جنہیں محمد (صلی اللہ علیہ وسلم) نے ۱۴۰۰ سال پہلے پیش کیا تھا اس وقت ثابت نہیں ہوسکتی تھیں لیکن آج سائنسی طریقے اس حالت میں ہیں کہ انہیں ثابت کرسکیں۔''

آسٹرونومر''یوشیدی کسان'' کی تحقیق:

یوشیدی کسان ٹوکیو آبزرویٹری ٹوکیو (جاپان) کے ڈائریکٹر ہیں۔آپ بھی قرآن میں مذکوران حقائق پر حیرت زدہ ہیں جو انتہائی مشاہدے کے بعد ہی دیکھے جاسکتے ہیں۔آپ کہتے ہیں:

''میں قرآن میں سچے خلائی حقائق پاکر بہت متاثر ہوا ہوں اور ہم جدید خلاء باز اس کائنات کے ایک چھوٹے سے ٹکڑے کا مطالعہ کر رہے ہیں۔ہم نے اپنی کوششیں اس بہت چھوٹے حصے کو سمجھنے کے لیے مرکوز کررکھی ہیں۔کیوں کہ دوربین کے استعمال سے ہم اس آسمان کے صرف چند حصے ہی دیکھ سکتے ہیں اور ساری کائنات کا خیال نہیں کرتے ہیں۔مطالعہ قرآن سے میں اس کائنات کی تحقیق کے لیے اپنے مستقبل کی راہ تلاش کرسکتا ہوں۔''

پروفیسر آرم سٹرانگ کی تحقیق:

پروفیسر آرمسٹرانگ امریکی خلائی ادارے ناسا کے لیے کام کرتے رہے اور کنساس یونیورسٹی (امریکہ) میں فلکیات کے پروفیسر بھی رہے۔آپ سے ایک موقعے پر پوچھا گیا کہ آپ نے جدید آلات، راکٹس اور مصنوعی سیاروں کی مدد سے جدید فلکیات کی حقیقی نوعیت دریافت کی ہے آپ یہ بتائیں کہ قرآن میں ۱۴ صدیاں

قبل بیان ہونے والے حقائق اور ان حقائق میں کیا تعلق ہے؟ آپ نے جواب دیا:

''یہ مشکل سوال ہے لیکن میں اس سے متاثر ہوں کہ بعض قدیم تصانیف میں جدید اور موجودہ فلکیات کی سی معلومات ملتی ہیں۔ میں انسانی تاریخ کا معقول عالم نہیں کہ ۱۴۰۰ سال قبل کے حالات کو مکمل طور پر اور قابل اعتماد طریقے سے بیان کرسکوں۔''

پروفیسر ولیم ہے کی تحقیق:

ولیم ہے امریکی ریاست کولوریڈو کی یونیورسٹی آف کولوریڈو میں اوشیانوگرافی کے پروفیسر ہیں اور امریکہ کے ممتاز میرین سائنس دان ہیں۔ آپ بحری علوم کے قرآن مجید سے تعلق کے بارے بیان کرتے ہیں:

''میں اسے بہت دلچسپ سمجھتا ہوں کہ اسی قسم کی معلومات قرآن مجید کے قدیم صحیفے میں ہیں اور میرے پاس یہ جاننے کا کوئی ذریعہ نہیں کہ وہ کہاں سے حاصل ہوئیں۔ لیکن میرے نزدیک یہ انتہائی دلچسپ بات ہے کہ انتہائی اہم معلومات دریافت ہو رہی ہیں۔''

جب پروفیسر ولیم ہے سے قرآن کے ماخذ کے متعلق دریافت کیا گیا تو وہ بولے:

''میرے خیال میں اسے الہامی ہونا چاہیے۔''

پروفیسر سیاویدا کی تحقیق:

میرین بیالوجی کے ممتاز جاپانی پروفیسر سیاویدا سے اسرار کائنات کے لحاظ سے قرآن وسنت کے موضوع پر شیخ عبدالمجید زندانی نے چند سوالات کئے اور تازہ ترین تحقیقات کے متعلق قرآنی حقائق بتائے تو پروفیسر سیاویدا کہنے لگے:

''یہ مجھے بہت بہت پراسرار بلکہ تقریباً ناقابل یقین لگتا ہے۔ میرا واقعی خیال ہے کہ اگر آپ کی کہی ہوئی باتیں درست ہیں تو یہ کتاب واقعی بہت قابل قدر ہے۔''

تیجاتت تیجاسن کی تحقیق:

پروفیسر تیجاتت تیجاسن چیانگ مائی یونیورسٹی (تھائی لینڈ) کے ڈیپارٹمنٹ آف اناٹومی کے چیئرمین ہیں اور فیکلٹی آف میڈیسن کے سابق ڈین ہیں۔ آپ نے قرآن اور جدید ایمبر یالوجی سے متعلق کئی مضامین کا مطالعہ کیا۔ قرآن وحدیث کے اس مظہر پر بحث ومباحثے کے لیے آپ نے مسلم اور غیر مسلم علماء کے ساتھ وقت گزارا اور سعودی عرب (ریاض) میں ہونے والی آٹھویں سعودی میڈیکل کانفرنس میں آپ کھڑے ہوئے اور کہا:

> ''گزشتہ تین برس سے میں قرآن میں دلچسپی لے رہا تھا۔ اپنی تحقیق اور اس کانفرنس سے سیکھنے کے بعد میرا خیال ہے کہ ۱۴۰۰ سال قبل قرآن میں بیان ہونے والی ہر بات سچی ہے اور سائنسی ذرائع سے ثابت کی جاسکتی ہے چونکہ حضرت محمد صلی اللہ علیہ وسلم لکھ پڑھ نہیں سکتے تھے لہٰذا محمد صلی اللہ علیہ وسلم کو رسول سمجھنا چاہیے جنہوں نے یہ سچائی پیش کی جو خالق کی طرف سے بطور نور آپ کی طرف وحی کی گئی۔ یہ خالق اللہ ہے میرے نزدیک یہی وقت ہے کہ کہا جائے لا الہ الا اللہ محمد رسول اللہ۔ اس کانفرنس میں شرکت سے میں نے سب سے قیمتی چیز یہی لا الہ الا اللہ حاصل کی ہے اور میں مسلمان ہو گیا ہوں۔''

ڈاکٹر مورس بوکائی کی تحقیق:

فرانس کے ممتاز ڈاکٹر مورس بوکائی کا نام علمی حلقوں میں کسی تعارف کا محتاج نہیں، قرآن، بائبل اور سائنس کے مصنف ڈاکٹر مورس ۱۹۲۰ء میں پیدا ہوئے، پیرس یونیورسٹی میں سرجیکل کلینک کے سربراہ رہے اور الہامی کتب اور جدید سیکولر علم کے درمیان تقابل اور تعلق میں گہری دلچسپی رکھنے کی وجہ سے بہت سا وقت اس مقصد کے لیے وقف کیا۔ الہامی کتب کی زبانیں سیکھیں، عربی پر عبور حاصل کیا اور سائنس اور دینی علوم کے تقابل میں بطور ڈاکٹر اپنے تجزیے سے بیش قیمت خدمت سرانجام دی۔

آپ کی تصنیف ''فرعون کی حنوط شدہ لاش...... جدید طبی تحقیق'' کو اکادمی فرانسیس، کا تاریخی ایوارڈ اور فرنچ نیشنل اکیڈمی آف میڈیسن کا انعام ملا۔ آپ کی تصانیف میں ''انسان کا آغاز، موسیٰؑ اور فرعون، مصر کے یہودی'' قابل ذکر ہیں۔ ۱۰ سالہ تحقیق کے بعد ڈاکٹر مورس بوکائی نے ۱۹۷۶ء میں فرنچ اکیڈمی آف میڈیسن میں فزیالوجی اور ریپروڈکشن کے حوالے سے قرآنی آیات پر خطاب فرمایا آپ نے کہا:

> ''ان علوم کا ہمارا مطالعہ یہ ہے کہ یہ بتانا ناممکن ہے کہ قرآن کے دور میں اس (قرآنی) متن کے خیالات کیسے آ گئے جو صرف جدید دور میں دریافت ہوئے ہیں۔''

(از محمد اسلام خان)

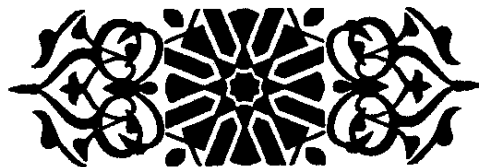
قرآن کی صداقت کا حیرت انگیز ”ثبوت“

کلام اللہ کے سچی کتاب ہونے کا ایک حیرت انگیز ثبوت حضرت موسیٰ علیہ السلام کے سمندر میں سے اپنی قوم کے ساتھ گزرنے کا ہے۔ حال ہی میں امریکہ کے مشہور اخبار اور مؤقر جریدے ”لاس اینجلز ٹائمز“ میں یہ رپورٹ شائع ہوئی ہے کہ ماہرین نے کمپیوٹر کی مدد سے یہ بات ثابت کرنے کی کوشش کی ہے کہ آیا واقعی بحر احمر (Red Sea) کے سمندر میں پانی آناً فاناً رک گیا تھا کہ حضرت موسیٰ علیہ السلام اپنی قوم سمیت اس کو بلا خطر پار کر گئے تھے۔ چنانچہ سمندر کی سائنس کے ماہرین (اوشیانو گرافرز) نے اس جگہ کا تعین بھی کر لیا ہے جس مقام سے حضرت موسیٰ علیہ السلام نے سمندر کو پار کیا تھا۔

امریکہ کے رسالے ”امریکن میٹرولاجیکل سوسائٹی بلیٹن“ میں شائع ہونے والی رپورٹ کے مطابق سائنس دانوں کا کہنا ہے کہ ان کی تحقیق کے مطابق عین اس روز جب حضرت موسیٰ علیہ السلام نے سمندر کو پار کیا اس روز ۱۰ گھنٹے تک ہوا مخالف سمت میں چلتی رہی جس کی وجہ سے پانی کے بہاؤ کا رخ رک گیا اور سمندر کے نیچے سے خشک زمین نکل آئی یوں بنی اسرائیل سمندر پار کر گئے۔ اگرچہ حضرت موسیٰ علیہ السلام کے دشمن مصری بادشاہ کے سپاہی آپ کے تعاقب میں تھے مگر جب دشمن سمندر کے عین اس مقام پر پہنچا تو ہوا کا رخ یکلخت مشیت ایزدی کے مطابق بدل گیا یعنی جب فرعون اور اس کی فوج کے سپاہی عین اس مقام پر پہنچے اور سمندر کے پانی کو رکا پا کر نیز سمندر کی تہہ میں خشک زمین دیکھ کر وہ بلا خوف وخطر بنی اسرائیل کے تعاقب میں سمندر میں گھس گے۔ ان کے گھسنے کی دیر تھی کہ ہوا کا رخ بدل گیا اور پانی پورے زور سے اپنے رخ پر بہنا شروع ہو گیا اور یوں فرعون اپنے لشکر سمیت پانی میں ڈوب کر نشانہ عبرت بن گیا۔

ایک امریکی اوشیانوگرافر جرائیل سناڈی جو ورجینیا کی ریاست کے شہر نورفوک (Nor Folk) کی ڈومینین یونیورسٹی میں تدریس کے شعبے سے وابستہ ہیں ان کا کہنا

ہے کہ شمال مشرق سے چلنے والی ہوا جس کی رفتار ۶۵ سے ۷۲ کلومیٹر ہو وہ دس گھنٹے اگر چلتی ہے تو سمندر کے پانی کو وہ تقریباً ایک میل پیچھے دھکیل دے گی چنانچہ اس خاص علاقے میں پانی کا لیول ۱۰ فٹ کے قریب نیچے گر جائے گا۔ یہی صورت حضرت موسیٰ علیہ السلام کے ساتھ ہوئی۔ ہوا کے رخ سے پانی کا لیول اتنا نیچے گر گیا کہ آپ اطمینان سے سمندر کو پار کر گئے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱

تخلیق کائنات

تخلیق کائنات اور قرآنی نظریہ:

قرآن مجید میں اللہ فرماتے ہیں:

بَدِيۡعُ السَّمٰوٰتِ وَالۡاَرۡضِ اَنّٰى يَكُوۡنُ لَهٗ وَلَدٌ وَّلَمۡ تَكُنۡ لَّهٗ صَاحِبَةٌ وَخَلَقَ كُلَّ شَىۡءٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَىۡءٍ عَلِيۡمٌ O

(انعام:۱۰۱)

''وہ تو آسمانوں اور زمین کا خالق ہے اسکا کوئی بیٹا کیسے ہوسکتا ہے جب کہ اسکی کوئی شریک زندگی ہی نہیں ہے۔اس نے ہر چیز کو تخلیق کیا ہے اور ہر چیز کا علم رکھتا ہے۔''

اَوَلَمۡ يَرَ الَّذِيۡنَ كَفَرُوۡۤا اَنَّ السَّمٰوٰتِ وَالۡاَرۡضَ كَانَتَا رَتۡقًا فَفَتَقۡنٰهُمَا وَجَعَلۡنَا مِنَ الۡمَآءِ كُلَّ شَىۡءٍ حَىٍّ اَفَلَا يُؤۡمِنُوۡنَ O (انبیاء:۳۰)

کیا ان کافروں نے نہیں دیکھا کہ آسمان وزمین باہم ملے ہوئے تھے پھر ہم نے انہیں جدا کیا اور پانی سے ہر زندہ چیز پیدا کی؟ کیا پھر بھی ایمان نہیں لاتے۔''

نظریہ تخلیق کائنات ناگزیر ہے:

سائنسی انکشافات کی سرمستی کے ابتدائی دور میں انسان کے ذہن نے ایسے فلسفے تشکیل دیئے جن کا رُخ الحاد کی طرف تھا،اور کائنات کے خالق کی نفی کرتے ہوئے دائمی کائنات یا ازلی مادے کا تصور دلایا گیا۔مگر آج کے سائنس دان کے لیے تخلیق کائنات کو ماننے سے مفر نہیں ہے پروفیسر فریڈ ہائیل (Fred Hoyle) جو مشہور

ماہر فلکیات ہے، اسی مضمون کا پروفیسر ہے اور ماؤنٹ ولسن اور پلومر کی رصد گاہوں کے کارپردازوں میں شامل ہے، پرزور طریقے سے لکھتا ہے:

''شاید آپ یہ خیال کرتے ہوں کہ تخلیق کائنات کے سارے مسئلے سے کسی طریقے سے پیچھا چھڑایا جاسکتا ہے۔ لیکن ایسا نہیں ہے۔ اس سے پیچھا ایسے ہی چھڑایا جاسکتا ہے کہ کائنات کا سارا مادہ ازلی ہو۔ لیکن ایک تجرباتی اور عملی دلیل سے ایسا ہونا ناممکن ہے۔ اگر ایسا ہوتا تو آج کائنات میں ہائیڈروجن کا نام ونشان تک باقی نہ رہتا۔ پھر ایسا کیوں ہے کہ کائنات قریب قریب تمام ہی ہائیڈروجن سے بھرپور ہے۔ اگر مادہ ازلی ہوتا تو ایسا ہونا ناممکن تھا۔ پس ہم دیکھتے ہیں کہ کائنات جیسی کچھ ہے، اس کے لحاظ سے تخلیق کائنات کے نظریے سے مفر نہیں۔'' (Ibid page 16,27)

بیسویں صدی کے شروع تک سائنس دان اس بات پر متفق تھے کہ نہ مادے کی تخلیق کی جاسکتی ہے اور نہ مادے کو تباہ کیا جاسکتا ہے۔ سائنس کا یہ بنیادی قانون اسکولوں اور کالجوں میں طالب علموں کو رٹایا جاتا تھا۔ اور اس قانون کے متعلق سائنس دان یہ یقین کامل رکھتے تھے کہ یہ کبھی غلط نہیں ہوسکتا۔ لیکن آج سائنس دان کھلم کھلا یہ اعلان کررہے ہیں کہ مادے کی تخلیق نہ صرف ممکن ہے بلکہ ہر آن ہو رہی ہے اور ہر وقت جاری ہے۔ Hoyle لکھتا ہے۔

"The idea that matter is created continuously represents our ultimate goal ... continuous creation is the most satisfactory."

''ہمارا آخری منتہیٰ یہ نظریہ ہے کہ ہر آن مادے کی تخلیق ہوتی رہتی ہے۔ یہی نظریہ پوری طرح اطمینان بخش نظریہ ہے۔''

ایک زمانہ تھا کہ بعض مسلمان فلاسفر مثلاً ابن سینا وغیرہ بھی یونانی فلسفے سے متاثر ہوکر اس بات کے قائل ہوگئے تھے کہ مادہ ازلی ہے۔ لیکن امام غزالی وغیرہ نے بہ دلائل

ان کے ملحدانہ فلسفے کے تارو پود بکھیر دیئے۔ آج سائنس دانوں کا نقطۂ نظر عملی اور تجرباتی انکشافات کے بعد قرآنی حقائق سے مطابقت پیدا کر رہا ہے اور وہ خود آگے بڑھ کر تخلیق کائنات اور تخلیق مادہ پر کتابیں لکھ رہے ہیں۔ مادے کی اس تخلیق مسلسل کے لیے ہر آن کائنات وسیع سے وسیع تر ہوتی جاتی رہی ہے اور ہر آن تخلیق مادہ اور اس سے جو نئی نئی کہکشائیں پیدا ہو رہی ہیں اور دیگر کئی طرح کے انقلابات نظام کائنات میں واقع ہو رہے ہیں، ان کے متعلق قرآن کا مندرجہ ذیل جامع قول غور وفکر کی دعوت دیتا ہے:

كُلَّ يَوْمٍ هُوَ فِي شَأْنٍ. (رحمٰن:۲۹)

''وہ ہر وقت کسی نہ کسی کام میں رہتا ہے۔''

تخلیق کائنات کے جدید سائنسی نظریات:

اب دیکھیے کہ موجودہ دور کے سائنس دان خود ان باتوں کو بیان کر رہے ہیں۔ مثلاً مشہور ایٹمی سائنس دان جارج گیمو لکھتا ہے:

''کائناتی مکان (فضاء) کثیر توانائی والی گاما شعاعوں (High Energy Gama Radiation) سے پر تھا...... لیکن اس میں موجودہ مادے کا وزن مخصوص زمین سے بالاتر فضاء کی ہوا کے برابر تھا۔ ہماری کائنات کی تخلیقی تاریخ کے پہلے گھنٹے کے بعد کائنات میں ۳۰ ملین سال تک کوئی خاص واقعہ نہیں ہوا (قرآن میں جو کہا گیا ہے کہ **وکان عرشہ علی الماء** یعنی اس کا عرش پانی پر تھا۔ اس میں غالباً اسی موقعے کی طرف اشارہ ہے۔ عرش پانی پر ہونے کا مطلب یہ ہے کہ اس وقت اس کی سلطنت اسی سرمایۂ وجود پر مشتمل تھی اور اس پر اس کا اقتدار قائم تھا یہ بھی ہوسکتا ہے کہ یہ آیت پانی کی تشکیل کے دور سے متعلق ہو۔) گیس جو کہ نئے تخلیق شدہ ایٹموں سے مرکب تھی پھیلتی رہی۔ اور اس کا درجہ حرارت کم سے کم تر ہوتا رہا...... جب مادہ تخلیق ہو چکا اور اس کا دور

دورہ ہو گیا تو نیوٹن والی کشش ثقل بروئے کار آنے لگی اور اس نے
یکساں حالت کی گیس کو عظیم بادلوں (Gigantic Clouds)
میں تبدیل کر دیا۔ اور ابتدائی کہکشائیں (Proto Glaxies)
بن گئیں ...... کائنات اس وقت بھی قدرے گرم تھی۔ اگرچہ مکمل
اندھیرا ہی اندھیرا تھا۔"

(The creation of tha Universe. Page: 66, 134, 135)

اس کے بعد صاحب موصوف بالتفصیل بیان کرتے ہیں کہ کس طرح کواکب سماواتی اور زمین معرض وجود میں آئے۔ ہمارا مقصد یہاں پر اس بات کو بیان کرنا ہے کہ زمین اور آسمان سب شئے واحد سے نکلے اور تخلیق ہوئے ہیں اور اس بات کا ذکر قرآن میں موجود ہے اور آج دنیا کے تمام سائنس دان اس حقیقت قرآنی کو تسلیم کرنے پر مجبور ہیں۔ مذکورہ بالا آیت میں جو اللہ تعالیٰ کے قول میں مذکور ہے کہ حق تعالیٰ سبحانہ نے آسمان وزمین کی تخلیق موجودہ سے پہلے ان کو مخاطب کر کے جدا جدا ہو کر معرض وجود میں آنے کا حکم دیا۔ تو اس کے متعلق ابن قتیبہ نے سوال اٹھایا ہے کہ جب یہ معدوم تھے تو ان کو کیسے مخاطب کیا گیا۔ پھر اس نے اس کا جواب ایک دلچسپ بحث میں یوں دیا ہے کہ ہم یہ کہتے ہیں کہ یہ خطاب اس چیز سے تھا جو کہ گیس یا دھوئیں کی صورت میں موجود تھی۔ اور پھر اللہ تعالیٰ کا حکم سن کر اس گیس نے آسمان اور زمین کی شکل اختیار کرنی شروع کر دی۔ حتیٰ کہ آسمان اور زمین اس صورت میں معرض وجود میں آگئے جس کو ہم آج جان رہے ہیں۔ بعض علمائے تفسیر و کلام "کن" کی بحث میں یہ رائے بھی دے چکے ہیں کہ اللہ تعالیٰ کے ارادے میں جو نقشہ تخلیق و تغیر موجود ہوتا ہے، وہ اس کو حکم دیتا ہے کہ نمودار ہو جا، اور وہ ظہور میں آجاتا ہے۔ مشہور ماہر فلکیات Fred Hoyle تخلیق کائنات کے ذکر کو ایک فقرے میں یوں سموتا ہے:

"To sum up stages first a whirling disc of gas, then eddies, clouds, condensation, finally stars."

مختصراً یہ کہ پہلے کہ ایک گھومتا ہوا گیس کا مرغولہ، پھر اس میں لہریں

اور بھنور، پھر بادل، پھر تکاثف اور انجماد، پھر ستارے سورج سیارے وغیرہ۔

(The Nature of the Universe, Page:77)

قرآنی زبان میں اس کو یوں کہا جائے گا۔ پہلے دخان، پھر ماء، پھر سموات اور ارض بن گئے۔

تخلیق کائنات کی سائنسی حقیقت:

ابتدائے کائنات، ابتدائے آفرینش تخلیق کائنات، یا بگ بینگ ......اسے کسی بھی نام سے پکارا جائے لیکن یہ موضوع ہزاروں سال سے سائنسی و مذہبی، دونوں مکاتب فکر میں مرکزی اہمیت کا حامل رہا ہے۔سائنسی ترقی نے یوں تو بہت سے مسائل سلجھا لیے ہیں لیکن ابتدائے کائنات یا بگ بینگ کی پراسراریت آج بھی جوں کی توں برقرار ہے۔اس کا مطلب ہرگز یہ نہیں کہ سائنس دانوں کے پاس ابتدائے کائنات کے متعلق کہنے کو کچھ نہیں ہے......گزشتہ دس سال کے دوران کئی نئے نظریات اس حوالے سے پیش کئے گئے ہیں مگر ان میں سے کوئی ایک بھی ''نظریے'' (Theory) کے طور پر کامیاب قرار نہیں پا سکا ہے۔اسٹیفن ہاکنگ کے الفاظ میں:

''ابتدائے کائنات سے وابستہ، مقدس (خدائی) پراسراریت ختم
کرنے میں گزشتہ دس سال کے دوران خاصی پیش رفت ہوئی ہے
لیکن اب تک اس پراسراریت کا حتمی خاتمہ نہیں ہو سکا۔''

کوئی ایک صدی پہلے کائنات کی تخلیق ایک ایسا تصور تھا جسے ماہرین فلکیات ایک اصول کے طور پر نظر انداز کرتے تھے۔اس کے برعکس ان دنوں یہ تصور بہت عام اور مقبول تھا کہ کائنات لامتناہی وقت میں وجود رکھتی ہے۔کائنات کا مطالعہ کرتے ہوئے سائنس دان خیال کرتے تھے کہ یہ (کائنات) ایک مادی شے ہے اور اس کی کوئی ابتداء نہیں۔مطلب یہ کہ ''تخلیق'' کا کوئی لمحہ نہیں تھا......یعنی وہ لمحہ جب کائنات اور اس میں موجود ہر شے وجود میں آئی۔

''ہمیشہ سے موجود (اور لافانی) کائنات'' کا یہ تصور، یورپ میں مادہ پرستانہ

فلسفے کے متنوع فیہ خیلات سے ہم آہنگ تھا۔اس فلسفے کے مطابق، جسے دراصل قدیم یونان سے اخذ کیا گیا تھا، مادہ ہی وہ واحد شے ہے جو کائنات میں وجود رکھتی ہے، اور یہ کہ کائنات لامحدود مدت سے قائم ہے اور یہ کبھی ختم نہیں ہوگی۔ یہی فلسفہ رومی سلطنت کے عہد میں، مختلف شکلوں میں موجود رہا۔

تاہم زوال روم اور ازمنہ وسطیٰ میں کلیسا کا اثر ورسوخ بہت بڑھ گیا جس کی وجہ سے مادہ پرستی بھی کمزور پڑگئی۔ پھر مغربی نشاۃ الثانیہ کے بعد مادہ پرستی نے اپنی کھوئی ہوئی مقبولیت واپس حاصل کرنا شروع کی۔ قدیم یونانی فلسفے پر یقین رکھنے والے یورپی مفکروں اور سائنس دانوں نے اس ضمن میں نمایاں کردار ادا کیا۔

یورپی بیداری کے زمانے میں جرمن فلسفی امانوئل کانٹ نے مادہ پرستی کے پرچار اور دفاع پر بہت کام کیا۔ کانٹ نے کہا کہ کائنات ہر وقت موجود رہی ہے، اور یہ کہ ہر امکان کو (خواہ وہ کتنا ناممکن کیوں نہ ہو) ممکن سمجھنا چاہیے۔ کانٹ کے پیروکاروں نے مادہ پرستی اور لامتناہی کائنات کے ان تصورات کا دفاع جاری رکھا۔ انیسویں صدی کی ابتداء تک یہ تصور، کہ کائنات کی کوئی ابتداء نہیں ہے (یعنی ایسا کوئی لمحہ نہیں تھا جس میں کائنات تخلیق کی گئی ہو)، بڑے پیمانے پر قبول کیا جاچکا تھا۔ بیسویں صدی میں کارل مارکس اور فریڈرک اینجلز نے معقولیت پسندانہ مادہ پرستوں کی حیثیت سے ان خیالات کی وکالت کا سلسلہ جاری رکھا۔

لامتناہی کائنات کا تصور، کفر والحاد پرستی سے بھی پوری طرح ہم آہنگ ہے۔ ایسا کیوں تھا؟ یہ جاننا بہت مشکل نہیں۔ اگر یہ مان لیا جاتا کہ کائنات کی کوئی ابتداء ہے تو یہ بھی اخذ کیا جاسکتا تھا کہ کائنات، تخلیق کی گئی ہے۔ ظاہر ہے کہ خالق کے بغیر تخلیق کا تصور ناممکن ہے۔ یعنی ایسی صورت میں انہیں اللہ تعالیٰ کا وجود بھی تسلیم کرنا پڑتا۔ لہٰذا (مادہ پرستوں کے لیے) یہ کہہ کر ساری بحث سے فرار حاصل کرنا بہت آسان تھا کہ:

''کائنات ہمیشہ سے موجود ہے''

حالاں کہ اس دعوے کے پس پشت کوئی سائنسی بنیاد بھی نہیں تھی۔ مارکسی فلسفے اور مادہ پرستی کے ایک مشہور حامی، جیورجس پولٹزر نے ان خیالات کو بڑھاوا دینے اور ان کا دفاع کرنے کی غرض سے بیسویں صدی کی ابتداء میں کچھ کتابیں تحریر اور شائع

کیں۔ ''لامتناہی کائنات'' کی درستگی پر اپنے اعتماد کا اظہار کرتے ہوئے پولٹزر نے اپنی کتاب Principes Fondamentaux de philosophie میں لکھا ہے:

''کائنات کوئی تخلیق شدہ چیز نہیں ہے۔ اگر ایسا ہوتا تو خدا اسے یک لخت عدم سے وجود میں لایا ہوتا۔ تخلیق کو تسلیم کرنے کے لیے سب سے پہلے یہ ماننا بھی اشد ضروری ہے کہ کوئی نہ کوئی ایسا لمحہ بھی تھا جب کائنات موجود نہیں تھی، اور یہ کہ عدم (Nothingness) سے کوئی شے برآمد ہوگئی۔ یہ ایسی بات ہے جس کے لیے کوئی سائنسی جواز موجود نہیں۔''

مذکورہ دلائل دیتے وقت پولٹزر کا خیال تھا کہ (مادہ پرستی کے) دفاع میں سائنس اس کے ساتھ ہے لیکن درحقیقت، چند سال بعد خود سائنس ہی یہ ثابت کرنے والی تھی کہ کائنات کی واضح ابتداء ہے اور جیسا کہ خود پولٹزر نے کہا تھا کہ اگر کوئی تخلیق ہے تو لازماً اس کا خالق بھی ہوگا۔

کائناتی پھیلاؤ اور بگ بینگ کی دریافت:

جدید فلکیات کی تاریخ میں ۱۹۲۰ء کا عشرہ بہت اہم تھا۔ ۱۹۲۲ء میں روسی طبیعیات دان، الیگزینڈر فرائڈمین نے آئن اسٹائن کے عمومی نظریہ اضافیت کی روشنی میں کچھ حساب کتاب لگا کر بتایا کہ کائنات کی ساخت ساکن (static) یعنی غیر متغیر نہیں ہے۔ اس نے یہ بھی کہا کہ ایک معمولی سا دھچکا بھی پوری (کائناتی) ساخت کے سکڑنے یا پھیلنے کے لیے کافی ہوسکتا ہے۔ فرائڈمین کی تحقیق تسلیم کرنے والا پہلا شخص، بیلجیم کا ایک فلکیات دان جیورجس لیمیترے تھا۔ انہی تخمینہ جات کی بنیاد پر لیمیترے نے یہ بتایا کہ کائنات کا نقطہ آغاز تھا اور یہ اس طرح پھیل رہی ہے جیسے کسی چیز نے اسے پھیلنے پر مجبور کیا ہو۔ اس نے یہ بھی کہا کہ اس ''کسی چیز'' کے باقی ماندہ اثرات کی پیمائش کے لیے شعاعوں سے مدد لی جاسکتی ہے۔

فرائڈمین اور لیمیترے کی تحقیق شاید نظرانداز کردی جاتی لیکن ۱۹۲۹ء میں ایک

مشاہداتی شہادت نے واقعات کا رخ بالکل موڑ دیا۔ ایڈون ہبل نامی امریکی سائنس دان کیلیفورنیا میں واقع ''ماؤنٹ ولسن'' رصد گاہ سے دور دراز ستاروں کا مشاہدہ کر رہا تھا۔ اس نے یہ حیرت انگیز بات محسوس کی کہ ان ستاروں سے آنے والی روشنی، طیف (spectrum) کے سرخ کنارے کی طرف جھکی ہوئی ہے۔ مزید یہ کہ جو ستارہ جتنا دور تھا، اس سے آنے والی روشنی بھی اتنی ہی زیادہ سرخی مائل تھی۔ اس دریافت سے (جسے بعد میں ''سرخ منتقلی'' کے نام سے شہرت حاصل ہوئی) یہ نتیجہ اخذ کیا گیا کہ جو ستارہ ہم سے جتنی دور ہے، وہ اتنی ہی تیزی کے ساتھ ہم سے دور جا رہا ہے۔

بہت جلد ہبل نے ایک اور اہم دریافت کی: ستارے صرف ہم سے دور نہیں ہو رہے بلکہ وہ ایک دوسرے سے بھی دور ہو رہے ہیں، یعنی کائنات پھیل رہی ہے۔

۱۹۱۵ء میں جب آئن اسٹائن نے عمومی نظریہ اضافیت پیش کیا، تو وہ خود بھی اس نتیجے پر پہنچا تھا کہ کائنات پھیل رہی ہے۔ مگر کیونکہ اس زمانے میں غیر متغیر اور ساکن کائنات کا تصور سائنسی حلقوں میں مقبول تھا لہٰذا آئن اسٹائن نے اپنی مساواتوں میں ایک عدد ''کائناتی مستقل'' کا اضافہ کر دیا تا کہ انہیں ساکن کائناتی ماڈل سے ہم آہنگ بنایا جا سکے۔ بعد ازاں آئن اسٹائن نے خود اعتراف کیا کہ عمومی نظریہ اضافت کی مساواتوں میں کائناتی مستقل کا اضافہ، اس کی سب سے بڑی سائنسی غلطی تھی۔

کائناتی پھیلاؤ کی دریافت اور تصدیق کے بعد، فوراً ہی اس نظریے نے بھی سر اٹھانا شروع کیا کہ اگر وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ کائنات پھیل رہی ہے تو ماضی کے کسی نہ کسی لمحے، کسی موقعے پر ساری کائنات یقیناً ایک جگہ جمع رہی ہو گی۔ درحقیقت، ماضی میں کوئی نہ کوئی لمحہ ایسا ضرور ہونا چاہیے جب کائنات کا سارا مادہ، ساری توانائی، اور جو کچھ بھی کائنات میں موجود ہے، وہ سب کا سب صرف ایک نقطے پر مرکوز رہا ہو گا۔ کہنے کا مطلب یہ ہوا کہ ایک وقت ایسا بھی تھا جب ساری کائنات اپنی زبردست کشش ثقل کے باعث ایک نقطے پر جمع تھی اور اس نقطے کا حجم صفر تھا۔ ہماری ساری کائنات اسی صفر حجم اور لامتناہی کثافت والی کمیت کے پھٹ پڑنے سے وجود میں آئی۔ آج اسی عمل کو ''بگ بینگ'' (Big Bang) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے، جس کی تصدیق بار بار کے مشاہدات سے ہو چکی ہے۔

بگ بینگ سے وابستہ ایک حقیقت اور بھی ہے۔ جب ہم یہ کہتے ہیں کہ کسی شے کا حجم ''صفر'' ہے تو اس کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ وہ شے ''کچھ نہیں'' ہے۔ یعنی جس نقطے سے یہ ساری کائنات وجود میں آئی، وہ دراصل ''نقطہ عدم'' تھا یعنی کائنات ''عدم'' (nothingness) سے وجود میں آئی ہے۔ مزید یہ کہ مادہ پرستانہ خیالات کے برعکس، کائنات کی واقعی ابتداء ہوئی اور یہ ہمیشہ سے موجود نہیں رہی ہے۔

مادہ پرستوں کی مزاحمت:

بگ بینگ کے حق میں آنے والے شواہد اتنے واضح اور غیر مبہم تھے کہ سنجیدہ سائنسی حلقوں نے بگ بینگ کا نظریہ قبول کرنے میں کوئی تاخیر نہیں کی۔ مگر تمام دستیاب اور مصدقہ شواہد کے باوجود، مادہ پرستی پر اندھا اعتماد کرنے والے فلکیات دان اسی پرانے ''ساکن حالت'' والے نظریے سے چمٹے رہے اور بگ بینگ کے خلاف اعتراضات کرتے رہے۔ انگریز فلکیات دان سر آرتھر ایڈنگٹن نے واضح الفاظ میں کہا ''فلسفیانہ نقطہ نگاہ سے، فطرت میں موجود (حالیہ) نظم وضبط کی اچانک ابتداء کا تصور میرے لیے ناگوار ہے۔''

برطانیہ ہی کے ایک اور فلکیات دان سر فریڈ ہوئیل نے بھی بگ بینگ کی شدومد سے مخالفت کی۔ بیسویں صدی کے تقریباً وسط میں موصوف نے ''متوازن حالت'' (steady state) کا نظریہ پیش کیا جو انیسویں صدی کے ''لامتناہی کائنات'' والے نظریے کی ذرا سی بدلی ہوئی شکل تھا۔ کائناتی پھیلاؤ کی اٹل شہادت قبول کرنے کے باوجود، فریڈ ہوئیل نے کہا کہ کائنات اپنی جہت (dimension) اور وقت، دونوں میں لامحدود ہے۔ مزید یہ کہ کائنات جیسے جیسے پھیلتی ہے، ویسے ویسے نیا مادہ کائنات میں خود بخود، اور اس انداز سے وجود پذیر ہوتا رہتا ہے کہ کائنات ایک متوازن حالت میں برقرار رہتی ہے۔ واضح طور پر دیکھا جا سکتا ہے کہ متوازن حالت والے نظریے کا واحد مقصد صرف اور صرف یہ ہے کہ ''مادہ ہمیشہ سے موجود ہے'' کے فلسفیانہ نقطہ نگاہ کو تقویت پہنچائی جائے جو بذات خود مادہ پرستانہ فلسفے کی بنیاد بھی ہے۔

فریڈ ہوئیل نے مرتے دم تک بگ بینگ کی مخالفت جاری رکھی۔ بلکہ ابتدائے

کائنات کے نظریے کو "بگ بینگ" کا نام بھی دراصل فریڈ ہوئیل ہی نے دیا تھا۔ یہ الگ بات ہے کہ متوازن حالت والے نظریے کے تمام حامی، ایک ایک کر کے فریڈ ہوئیل کا ساتھ چھوڑ گئے اور یہ نظریہ کبھی سائنسی بنیادوں پر قبول نہیں کیا جا سکا۔

بگ بینگ کی فتح:

۱۹۴۸ء میں جارج گیمو نے لیمیتر ے کے کام کو خاصا آگے بڑھایا اور بگ بینگ کے ضمن میں ایک نیا تصور پیش کیا۔ اگر کائنات ایک اچانک اور ناقابل تصور حد تک زبردست دھماکے سے پیدا ہوئی تو اس دھماکے کی باقیات میں یقیناً کچھ اشعاع (ریڈی ایشن) باقی رہ گئی ہوں گی۔ ان اشعاع کو قابل مشاہدہ ہونا چاہیے اور یہ کہ انہیں تمام کائنات میں یکساں طور پر پھیلا ہوا ہونا چاہیے۔

اس پیش گوئی کے بیس سال بعد ہی امریکن ٹیلیفون اینڈ ٹیلی گراف (اے ٹی اینڈ ٹی) کے ماہرین، آرنو پنزیاس اور رابرٹ ولسن نے یہ اشعاع بھی دریافت کر لیں جنہیں کائناتی پس منظر کی اشعاع کہا جاتا ہے۔ ان کا ایک اور نام "خرد موجی پس منظر" (مائیکروویو بیک گراؤنڈ) بھی ہے کیوں کہ یہ شعاعیں مائیکروویوز پر مشتمل ہیں۔

ان موجوں کی نوعیت کیوں کہ ریڈیائی (radio) تھی لہٰذا انہیں دریافت کرنے کے لیے حساس ریڈیو آلات کا موجود ہونا بھی ضروری تھا۔ کائناتی پس منظر کی اشعاع دریافت ہونے کے ساتھ ہی "ریڈیو فلکیات" کے نام سے فلکیات کا ایک نیا شعبہ بھی وجود میں آیا۔ بہرکیف پنزیاس اور ولسن نے مشاہدہ کیا کہ کائناتی پس منظر سے تعلق رکھنے والی یہ موجیں ہر سمت سے غیر معمولی یکسانیت کے ساتھ آ رہی ہیں۔ یعنی ان کا کوئی منبع موجود نہیں تھا جس کے قریب جانے پر ان کی شدت میں اضافہ ہو جائے اور دور جانے پر کمی واقع ہو۔ اس کے برعکس یوں لگتا تھا جیسے یہ شعاعیں خلاء میں ہر جگہ بڑے متوازن انداز میں پھیلی ہوئی ہیں۔ پہلے پہل انہیں جدید ریڈیو آلات کی اندرونی خرابی سمجھا گیا لیکن جلد ہی یہ غلط فہمی دور ہو گئی۔

جب پنزیاس اور ولسن نے سابقہ تحقیقی ریکارڈ کھنگالا تو انکشاف ہوا کہ ان اشعاع کی پیش گوئی بیس سال پہلے کی جا چکی تھی۔ گویا یہ بات پایہ ثبوت کو پہنچ گئی کہ یہ

شعاعیں (کائناتی پس منظر) بگ بینگ کی باقیات (یا بازگشت) کے سوا کچھ نہیں۔ تعدد (فریکوئیسی) اور شدت سمیت، ان کی تمام خصوصیات وہی تھیں جو بگ بینگ کی روشنی میں پہلے سے بتائی جا چکی تھیں۔ اس دریافت پر ولسن اور پنزیاس کو نوبل انعام برائے طبیعیات دیا گیا۔

۱۹۸۹ء میں ناسا کی طرف سے ''کوسمک بیک گراؤنڈ ایمیشن ایکسپلورر'' (COBE) نامی تحقیقی سیارہ خلاء میں بھیجا گیا جس کا مقصد کائناتی اشعاعی پس منظر کی چھان بین کرنا تھا۔ اس سیارچے نے صرف آٹھ منٹ میں ولسن اور پنزیاس کے مشاہدات کی تصدیق کر دی اور ساتھ ہی ساتھ بگ بینگ پر ہونے والے تمام اعتراضات کا فیصلہ کن جواب بھی دے دیا۔

بگ بینگ کے حق میں کچھ اور شہادتیں آنا ابھی باقی تھیں۔ ایسی ہی ایک شہادت، کائنات میں ہائیڈروجن اور ہیلیم کی تناسبی مقداریں ہیں۔ تاہم فلکیاتی مشاہدات سے یہ بات بھی ثابت ہو چکی ہے کہ مذکورہ دونوں عناصر کی (کائنات میں) تناسبی مقداریں وہی ہیں جو بگ بینگ پر کیے گئے نظری تخمینہ جات میں پہلے ہی پیش کی جا چکی ہیں۔ یہ متوازن حالت والے نظریے پر ایک اور کاری ضرب تھی کیوں کہ اگر کائنات ہمیشہ سے موجود ہے تو اس میں ساری ہائیڈروجن کو جل کر ہیلیم میں تبدیل ہو جانا چاہیے تھا۔

آج بگ بینگ ہی وہ واحد سائنسی نظریہ ہے جسے ابتدائے کائنات کی سب سے معتبر اور قابل اعتماد توجیح قرار دیا جاتا ہے...... ایک ایسا نظریہ جس کی صحت سے انکار کرنا، لامذہب سائنس دانوں کے لیے بھی ممکن نہیں۔

کائنات کو ''عدم'' سے ''وجود'' میں کون لایا؟:

بگ بینگ کے نظریے نے جہاں لامتناہی اور لافانی کائنات کے تصور کو جڑ سے اکھاڑ پھینکا، وہیں لامذہب، لادین اور ملحدین کو نہایت اہم سوالات سے بھی دوچار کیا۔ مثلاً یہ کہ بگ بینگ سے پہلے کیا تھا؟ وہ کونسی قوت تھی جو ایک زبردست دھماکے سے کائنات کے (عدم سے) وجود میں آنے کا باعث بنی؟ آرتھر ایڈنگٹن جیسے مادہ

پرست بھی یہ اعتراف کرنے پر مجبور ہو گئے کہ ان سوالوں کے جوابات ایک خالق مطلق کے وجود کی گواہی دیں گے جو انہیں (ملحدوں کو) پسند نہیں۔ اس نکتے پر تبصرہ کرتے ہوئے ایک لامذہب فلسفی، انتھونی فلیو کا لکھنا ہے:

''اعتراف کر لینا روح کے لیے اچھا ہوتا ہے۔ لہٰذا میں اس اعتراف سے ابتداء کرتا ہوں کہ ہر ایک کٹر ملحد کو جدید کونیاتی اتفاق رائے کے باعث شرمندہ ہونا چاہیے۔ کیوں کہ یوں لگتا ہے جیسے ماہرین کونیات اس چیز کا سائنسی ثبوت فراہم کر رہے ہیں جسے سینٹ تھامس نے فلسفے کی روشنی میں ناقابل ثبوت قرار دیا تھا۔ یعنی یہ کہ کائنات کی ابتداء ہوئی تھی۔ جب تک سکون واطمینان کے ساتھ یہ سمجھا جاتا رہے کہ کائنات کسی آغاز یا اختتام کے بغیر وجود رکھتی ہے، تب تک یہ تقاضا کرنا آسان رہتا ہے کہ اس (کائنات) کی سنگدلانہ موجودگی، اور وہ ہر شے جو اسکے بنیادی خدوخال کی تشکیل کرتی ہے، ان سب کو حتمی وضاحت کے طور پر قبول کر لیا جائے۔ اگرچہ مجھے یقین ہے کہ (لامتناہی کائنات کا) یہ خیال اب بھی درست ہے مگر بگ بینگ کی کہانی کے ہوتے ہوئے اس نقطہ نگاہ پر قائم رہنا مشکل ہی نہیں بلکہ ناقابل اطمینان بھی ہے۔''

متعدد سائنس دان جو لامذہبیت کے دعوے دار نہیں، وہ لامحدود قدرت وطاقت کے حامل ''خالق'' کے وجود کا اقرار اور حمایت کرتے ہیں۔ مثلاً امریکی ماہر فلکیات ہیوگ روس کی رائے میں خالق کائنات کا وجود تمام طبیعی جہتوں سے بالاتر ہے:

''جہاں تک بنیادی تعریف کا تعلق ہے تو وقت ایک ایسی جہت ہے جس میں علت ومعلول (Cause and effect) کے مظاہر رونما ہوتے ہیں۔ وقت کے بغیر کوئی علت اور کوئی معلول نہیں۔ اگر وقت کی ابتداء کائنات کی ابتداء سے ہم آہنگ ہے، جیسا کہ زمان ومکان (Space and time) کا نظریہ بتاتا ہے، تو

کائنات کی علت (سبب) لازماً کوئی ایسی ہستی ہونی چاہیے جو کائناتی وقت سے ماوراء اور آزاد، پہلے سے موجود کسی دوسرے وقت کی جہت میں کارفرما ہو...... اس سے ہمیں پتا چلتا ہے کہ خالق مطلق کی ہستی اس مادی کائنات سے ماورا (Transcendent) ہے جو کائنات کی جہتی حدود سے بالاتر رہتے ہوئے مصروف کار ہے۔ اس سے ہمیں یہ معلوم ہوتا ہے کہ کائنات بذات خود خدا نہیں ہے اور یہ کہ خدا کا وجود بھی کائنات میں محصور نہیں ہے۔''

تخلیق پر اعتراضات اور ان کی خامیاں:

کسی بھی شک و شبے کے بغیر اب یہ بات ثابت ہو چکی ہے کہ بگ بینگ کا مطلب ''عدم'' سے کائنات کی تخلیق ہے جو بذات خود اللہ تعالیٰ کے حکم کا نتیجہ ہے۔ اس حقیقت کے پیش نظر مادہ پرست ماہرین فلکیات اور طبیعیات دان گاہے بگاہے متبادل وضاحتیں پیش کرتے رہے ہیں تاکہ اس اٹل سچائی کو جھٹلایا جا سکے۔ فریڈ ہوئیل کے متوازن حالت والے نظریے کا احوال اوپر بیان کیا جا چکا ہے۔ اس کے علاوہ کچھ ایسے کائناتی ماڈلز بھی پیش کیے گئے ہیں جن میں مادہ پرستوں نے بگ بینگ کو قبول کرتے ہوئے اس میں تخلیق کا پہلو خارج کرنے کی کوشش کی ہے۔ ''جھولتی'' (Oscillating) کائنات کا ماڈل اور کائنات کا ''کوانٹم ماڈل'' ایسی ہی چند کوششیں ہیں۔ اب ہم ان نظریات کا تجزیہ کرتے ہیں اور دیکھتے ہیں کہ یہ غلط کیوں ہیں۔

جھولتی ہوئی کائنات کا ماڈل ان فلکیات دانوں نے پیش کیا ہے جو بگ بینگ کو ابتدائے کائنات کے طور پر ناپسند کرتے ہیں۔ آسان الفاظ میں اس نظریے کو یوں بیان کیا جا سکتا ہے کہ کائنات عدم سے وجود اور وجود سے عدم کے درمیان جھولتی رہتی ہے۔ یعنی بگ بینگ ہوا، کائنات عدم سے وجود میں آئی اور پھیلنا شروع ہوئی۔ ایک خاص مدت کے بعد اس کا پھیلاؤ رکا اور کائنات واپس سکڑنے لگی۔ سکڑتے سکڑتے ایک نقطے پر مرکوز ہو کر عدم میں چلی گئی (غائب ہو گئی)۔ مگر فوراً ہی ایک اور بگ بینگ

کے ساتھ ایک بار پھر عدم سے وجود میں آ گئی۔ عدم سے وجود اور وجود سے عدم کا یہ سلسلہ لامتناہی وقت سے ایک چکر کی مانند جاری ہے۔

ہر چکر کا اختتام (اور نئے چکر کا آغاز) ایک زبردست دھماکے (بگ بینگ) سے ہوتا ہے۔ جس کائنات میں ہم رہ رہے ہیں وہ انہی لامتناہی چکروں میں سے ایک چکر ہے۔

بغور دیکھا جائے تو یہ بھی لامتناہی کائنات کے قدیم تصور کی بظاہر تبدیل شدہ صورت کے سوا کچھ نہیں۔ اس مفروضہ منظرنامے کے حق میں اب تک کوئی سائنسی شہادت حاصل نہیں ہو سکی ہے۔ البتہ گزشتہ پندرہ سے بیس سال کے دوران سائنس دانوں نے تخمینہ جات لگا کر یہ بتایا ہے کہ ایسی ''جھولتی'' ہوئی کائنات کا وجود نظری اعتبار سے بھی ناممکن ہے۔ علاوہ ازیں قوانین طبیعیات کی روشنی میں ایسا کوئی جواز سامنے نہیں آسکا جس کی بناء پر کائنات سکڑتے سکڑتے ایک نقطے پر مرکوز ہو جائے اور پھر اچانک ہی پھٹ پڑے۔ ایسی صورت میں کائنات کو ہمیشہ کے لیے نقطے پر ہی مرکوز رہنا چاہیے۔

ان سب حقائق کے باوجود، اگر پھر بھی کوئی ایسا کوئی نظام موجود ہو جس کی وجہ سے ارتکاز سے پھیلاؤ اور پھیلاؤ سے ارتکاز کا یہ چکر جاری رہتا ہو، تب بھی سائنس دان کہتے ہیں کہ یہ سلسلہ ہمیشہ جاری نہیں رہ سکتا۔ اس ماڈل پر لگائے گئے تخمینہ جات سے پتا چلتا ہے کہ ایک چکر ختم ہونے کے بعد جب کائنات کا دوسرا چکر شروع ہوگا تو پچھلی کائنات سے بچ رہنے والی کچھ نہ کچھ ناکارگی (Enrtopy)، نئی بننے والی کائنات میں منتقل ہو کر اس کی مجموعی بے ترتیبی (ناکارگی) میں اضافہ کرے گی۔ مطلب یہی ہوا کہ نئی کائنات میں پچھلی کائنات کی بہ نسبت ''کارآمد'' توانائی کی مقدار کم ہوتی جائے گی۔ ہر بار کائنات کے ''کھلنے'' (پھٹ پڑنے) کا عمل پہلے سے سست رفتار ہوگا جب کہ اس کا قطر کم ہو جائے گا۔ گویا ہر چکر کے بعد خاصی چھوٹی کائنات وجود میں آئے گی اور اگر یہ سلسلہ لامتناہی وقت تک جاری رہے تو آخر کار ایک ایسی کائنات بنے گی جو بجائے خود ''عدم'' کی ترجمان ہوگی۔ یعنی اس صورت میں بھی کسی ''خدائی مداخلت'' کے بغیر کائنات کو ''عدم'' سے وجود میں لایا نہیں جا سکتا۔ یعنی پھیلتی

سکڑتی کائنات کا یہ ماڈل بھی ''ہمیشہ'' کے لیے کارگر نہیں ہوسکتا ...... اور اگر ہوگا تو صرف اسی صورت میں جب کوئی ماورائی ہستی بار بار مداخلت کر کے اسے کارآمد بنائے رکھے۔

''کائنات کا کوانٹم ماڈل'' ایک اور کوشش ہے جس کے ذریعے بگ بینگ کے ''تخلیقی'' نتائج سے چھٹکارا پانے کی کوشش کی گئی ہے۔ اس کے حامیوں کے نزدیک یہ ماڈل کوانٹم (ایٹمی اور اس سے بھی مختصر نظاموں پر لاگو ہونے والی) طبیعیات کے مشاہدات پر انحصار کرتا ہے۔ کوانٹم طبیعیات کی رو سے یہ کہا جاسکتا ہے کہ ایٹم کے ذیلی ذرات، خلاء (ویکیوم) میں اچانک بنتے اور تحلیل ہوتے رہتے ہیں۔ اس مظہر کی توجیح بیان کرتے ہوئے کہا جاتا ہے کہ ''کوانٹم پیمانے پر مادہ از خود پیدا ہوسکتا ہے اور یہ مادے سے مخصوص خاصیت ہے۔'' گویا کائنات میں تمام مادے کے عدم سے وجود میں آنے کا عمل (جو بگ بینگ میں ہوا) ''مادے سے مخصوص خاصیت'' اور قوانین فطرت کے ایک حصے کے طور پر پیش کیا جاتا ہے۔ اس ماڈل میں ہماری تمام کائنات کی حیثیت ایک وسیع و عریض کوانٹم میکانیاتی نظام کی سی ہے۔ اب غور کریں تو ایک عقدہ یہ بھی کھلتا ہے کہ اس ماڈل میں یہ وضاحت بالکل بھی موجود نہیں کہ کائنات ایک نقطے پر مرکوز حالت میں کیسے وجود میں آئی۔ The Big Bang: Theism and Atheism نامی کتاب کے مصنف، ولیم لین کریگ کے الفاظ میں:

> ''ذرات کو جنم دینے والے کوانٹم میکانیاتی ویکیوم کا تصور عام طور پر رائج ''ویکیوم'' سے بالکل مختلف ہے (جس کا مطلب ''عدم'' ہوتا ہے)۔ اس کے بجائے کوانٹم ویکیوم بنتے اور تحلیل ہوتے ذرات کا ایک سمندر ہے جو اپنے وجود کی انتہائی مختصر مدت کے دوران اس ویکیوم سے توانائی مستعار لیتے ہیں۔ لہٰذا یہ ''عدم'' نہیں ہے کیوں کہ یہاں مادی ذرات عدم سے وجود میں نہیں آتے۔''

گویا کوانٹم طبیعیات میں بھی مادے کا عدم سے وجود میں آنا خارج از امکان ہی ہے۔ ہوتا صرف یہ ہے کہ توانائی، اچانک مادے میں تبدیل ہو کر اتنی ہی تیزی سے اپنی اصل حالت (توانائی) میں واپس آجاتی ہے۔ یعنی یہ کیفیت بھی کسی طرح ''عدم

سے وجود" کی ترجمان نہیں ہوسکتی۔

طبیعیات سمیت، سائنس کی تمام شاخوں مین ایسے لامذہب سائنس دانوں کی کمی نہیں ہے جونہایت اہم نکات اور تفصیلات کونظر انداز کر کے حقیقت کو چھپانے سے ذرا نہیں ہچکچاتے اور ہر طرح سے مادہ پرستانہ نقطہ نظر کی بالادستی کے مقاصد حاصل کرنے کی کوشش کرتے رہتے ہیں۔ان کے نزدیک سائنسی حقائق اور سچائیوں کے انکشاف سے زیادہ اہم یہ ہے کہ مادہ پرستی اور الحاد کا دفاع کیا جائے۔

مذکورہ بالاحقائق کی روشنی میں متعدد سائنس دان کائنات کے کوانٹم ماڈل کومسترد کر چکے ہیں۔سی جے ایشام کا کہنا ہے کہ "اپنی بنیادی خامیوں اور مشکلات کی بنا پر یہ ماڈل بڑے پیمانے پر قبول نہیں کیا گیا۔" شاید یہی وجہ ہے کہ اس تصور کی بنیاد رکھنے والے بعض ماہرین (مثلاً براوٹ اوراسپنڈل) نے اس کی حمایت ترک کردی ہے۔

کوانٹم کائناتی ماڈل کی ایک اور نئی شکل برطانوی سائنس دان اسٹیفن ہاکنگ نے بھی پیش کی ہے جس نے گزشتہ برسوں میں خاصی شہرت پائی ہے۔اپنی کتاب "بریف ہسٹری آف ٹائم" میں ہاکنگ کا کہنا ہے کہ ضروری نہیں کہ بگ بینگ کا مطلب عدم سے وجود ہی سمجھا جائے۔اس نے بگ بینگ سے پہلے وقت کی غیر موجودگی قبول کرنے کے بجائے "مجازی وقت" (Imaginary time) کا تصور پیش کیا ہے۔اس کے مطابق مجازی وقت بگ بینگ سے پہلے صرف 10^{-43} اسیکنڈ دور انئے کے لیے موجود تھا؛لیکن بگ بینگ کے ساتھ ہی "حقیقی" (real) وقت وجود میں آ گیا۔اس کوشش کا واحد مقصد یہی عیاں ہوتا ہے کہ بگ بینگ سے پہلے وقت کی عدم موجودگی (Timelessness) سے چھٹکارا پاتے ہوئے مجازی وقت کواس کی جگہ دے دی جائے۔

مجازی وقت کا اپنا تصور "صفر" یا غیر موجود شے کے مترادف ہے۔مثلاً یہ کہ کمرے میں افراد کی تعداد مجازی نہیں ہوسکتی اور نہ ہی سڑک پر کاروں کی تعداد کومجازی کہا جاسکتا ہے۔یہاں پر ہاکنگ صرف لفظوں سے کھیل رہا ہے۔اس کا دعویٰ ہے کہ اس کی پیش کردہ مساواتیں اس وقت بالکل صحیح ہوتی ہیں جب انہیں مجازی وقت کے لیے استعمال کیا جائے۔ برطانوی ریاضی دان سر ہربرٹ ڈنگل کے خیال میں مجازی

اشیاء کے ذریعے اصل کا دھوکا دیا جا سکتا ہے:

''ریاضی کی زبان میں آپ جتنی سہولت کے ساتھ سچ بول سکتے ہیں، اتنی ہی آسانی سے جھوٹ بھی بولا جا سکتا ہے۔ ریاضی کی حدود و قیود میں رہتے ہوئے سچ اور جھوٹ میں فرق کرنا ممکن ہی نہیں۔ اس کا ادراک ہم ریاضی سے باہر جا کر، عملی مشاہدے اور ادراک کے ذریعے ہی کر سکتے ہیں جس کا اطلاق ریاضیاتی حل اور اس کے طبیعی متعلق کے مابین ممکنہ تعلق پر کیا جاتا ہے۔''

اب تک بگ بینگ کے حوالے سے یہ بحث خاصی حد تک مکمل ہو چکی ہے کہ ''عدم سے وجود'' میں آنا صرف اور صرف کسی ماورائی ہستی کی قدرت کا معجزہ ہی ہو سکتا ہے۔ بگ بینگ اگرچہ ایک سائنسی نظریہ ہے لیکن یہی نظریہ ہمیں خالق حقیقی، قادر مطلق، اللہ تعالیٰ سے روشناس بھی کرواتا ہے کہ جس کی مرضی و منشا کے بغیر کائنات کی تخلیق ممکن ہی نہیں تھی۔

یہ ایک المیہ ہے کہ دور جدید میں سائنس کو مادہ پرستی کی معراج سمجھا جاتا ہے اور اکثر بڑے سائنس دان، کٹر پن کی حد تک مادہ پرست ہیں۔ تحقیقی جریدے ''نیچر'' کے سابق مدیر اور معروف برطانوی طبیعیات دان، سر جان میڈوکس بھی انہی میں سے ایک ہیں۔ وہ بگ بینگ سے انکار نہیں کر سکتے لیکن اسے سخت ناپسند بھی کرتے ہیں کیونکہ ''اس سے خدا پرستوں کو اپنے خیالات کے حق میں ٹھوس حمایت میسر آتی ہے۔'' کچھ اور سائنس دان جو زیادہ شدت والے مادہ پرست نہیں، وہ کراہیت کے ساتھ بگ بینگ میں عیاں ''تخلیق'' کی شہادت کا اقرار کرتے ہیں۔ ایسے ہی ایک مادہ پرست برطانوی سائنس دان ایچ پی لپسن نے لکھا ہے:

''اگر زندگی کا یہ تمام مادہ ایٹموں، اشعاع اور کائناتی قوتوں کے باہمی عمل دخل سے وجود میں نہیں آیا تو اس کی موجودگی کا کیا مطلب ہے؟ میرے خیال میں ہمیں لازماً...... یہ مان لینا چاہیے کہ تخلیق ہی واحد قابل قبول توجیح ہے۔ میں جانتا ہوں کہ یہ دوسرے طبیعیات دانوں کے لیے ازحد ناخوشگوار بات ہوگی، جتنی

خود میرے لیے ہے، مگر ہم کسی بھی طور پر اسے مسترد نہیں کر سکتے
کیوں کہ تجرباتی شہادت اس کے حق میں ہے۔"

اس تمام بحث کا نتیجہ یہی نکلتا ہے کہ ساری کائنات کو مادے اور وقت سمیت، اللہ تعالیٰ نے اپنی قدرت کاملہ سے تخلیق فرمایا ہے۔ بگ بینگ کا نظریہ صرف ایک خدا پرست ہی کو نہیں بلکہ ملحد و منکر تک کو بار بار اسی خدا کی طرف متوجہ کرتا ہے۔

قرآن کیا کہتا ہے؟:

آخر میں قارئین کی توجہ کے لیے ایک قرآنی آیت پیش کرنا چاہیں گے:

بَدِيۡعُ السَّمٰوٰتِ وَالۡاَرۡضِ اَنّٰى يَكُوۡنُ لَهٗ وَلَدٌ وَّلَمۡ يَكُنۡ لَّهٗ صَاحِبَةٌ ؕ وَخَلَقَ كُلَّ شَىۡءٍ‌ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَىۡءٍ عَلِيۡمٌ ○

(انعام:۱۰۱)

"وہ تو آسمانوں اور زمین کا خالق ہے۔ اس کی کوئی اولاد کیسے ہو سکتی ہے جب کہ اس کی کوئی شریک زندگی ہی نہیں ہے۔ اس نے ہر چیز کو تخلیق کیا ہے اور وہ ہر چیز کا علم رکھتا ہے۔"

کیا یہ بھی مقام عبرت نہیں؟:

ایک عقیدت مند مسلمان کی حیثیت سے ہمیں یقیناً فخر محسوس ہو رہا ہوگا کہ قرآن نے آج سے ۱۴۰۰ سال پہلے وہ باتیں کہہ دیں جن کی عقلی حقیقت بیسویں صدی میں دریافت ہوئی۔ یہاں ہم قارئین سے گزارش کریں گے کہ وہ اپنے احساس تفاخر کو لگام دیں اور ایک حساس پہلو پر غور کریں۔

مسلمانوں نے قدیم یونانی علوم کا عربی میں ترجمہ کیا اور بعد میں یہ سارا کام عربی سے واپس مغربی زبانوں میں ترجمہ ہو کر یورپ پہنچا۔ ہمارا محدود مطالعہ اور محدود تر علم یہ کہتا ہے کہ اگرچہ قرآن نے بہت واضح الفاظ میں کائنات کی تخلیق اور اس کے پھیلاؤ کا تذکرہ کیا ہے لیکن پھر بھی تمام مسلمان سائنس دان سینکڑوں سال تک "لافانی کائنات" کے یونانی تصور سے چمٹے رہے اور سارا یونانی فلسفہ کسی تبدیلی، کسی تغیر، کسی

تبصرے اور کسی اختلاف کے بغیر جوں کا توں اہل یورپ کو واپس لوٹا دیا۔

ہمیں اسلامی تاریخ کا ایک مسلمان سائنس دان بھی ایسا نہیں ملا جس نے لافانی کائنات کے یونانی تصور کے خلاف کچھ کہا ہو...... اور تو اور کسی نے یہ بھی کہنے (یا لکھنے) کی جرأت نہیں کی کہ بظاہر لافانی کائنات کے یونانی تصور کے خلاف کوئی عقلی دلیل موجود نہیں ہے لیکن کیوں کہ قرآن نے کئی مقامات پر ''آسمانوں اور زمین کو تخلیق کرنے'' کا واضح الفاظ میں تذکرہ کیا ہے لہٰذا یونانی تصور ہمارے لیے ناقابل قبول ہے۔

ہم کب تک مغرب میں ہونے والی دریافتوں اور ایجادوں کے بعد قرآن میں ان کی توجیح تلاش کرنے کا سلسلہ ترک کریں گے؟ کیا یہ مسلمانوں کے فکری زوال کی دلیل نہیں...... خدارا سوچئے کہ آخر کب تک ہم اس عادت کا شکار رہیں گے؟

(Creation of the Universe)

(ترجمہ: علیم احمد)

قرآن کا سائنسی انکشاف:۲

کائنات پھیل رہی ہے

یہ کائنات ہردم پھیل رہی ہے اور
یہ بات جدید سائنس کی دریافت ہے:

اس وقت یہ نہایت محکم تصور ہے کہ ایک کہکشاں دوسری کہکشاں سے دور ہٹتی جارہی ہے۔یعنی تمام کہکشائیں ایک دوسرے سے ہٹتی جارہی ہیں اوراس طرح سے کائنات کی جسامت بڑھتی جارہی ہے اور جس قدر کہکشائیں ایک دوسرے سے دور ہٹیں گی اتنا ہی کائنات کے حجم میں اضافہ ہوتا چلا جائے گا۔ جب کہکشائیں ایک دوسرے سے ہٹ جاتی ہیں تو خالی جگہ میں نئی کہکشائیں بن جاتی ہیں۔

کس قدر حیرت کا مقام ہے کہ آج سے ڈیڑھ ہزار سال قبل جب کہ عربوں کے پاس کوئی بھی فلک بینی کا آلہ موجود نہیں تھا، قرآن نے ایسی بات کہہ دی جس کا انکشاف ۱۹۴۸ء کے بعد کوہ پیلومر کی ایک بہت بڑی دوربین نے کیا، اور وہ یہ کہ یہ کائنات پھیل رہی ہے۔قرآن مجید میں ہے:

وَالسَّمَآءَ بَنَيْنٰهَا بِاَيْدٍ وَّ اِنَّا لَمُوْسِعُوْنَ○ (ذاریات:۴۷)

''ہم نے آسمانوں کو اپنی قدرت سے بنایا اور ہم ہی اس میں توسیع کررہے ہیں۔''

یہ بات قرآن مجید کے وحی منزل ہونے کا ایک قطعی ثبوت ہے۔اور اللہ تعالیٰ کے وجود کی ایک کھلی نشانی۔

اس آیت میں ایک خاص لفظ موسعون استعمال ہوا ہے۔مفسرین نے اس کا مفہوم کئی طرح سے بیان کیا ہے۔لیکن اگر ہم پوری آیت کو مجموعی طور پر مدنظر رکھتے ہوئے اس کا معنی متعین کرنے کی کوشش کریں تو انا لموسعون کا مفہوم ہوگا: ''ہم کائنات کو پھیلا رہے ہیں''۔ اس مفہوم کی جدید دور کے ''پھیلتی ہوئی کائنات''

(Expanding Universe) کے تصور سے تائید ہوتی ہوئی معلوم ہوتی ہے۔
اس تصور کے مطابق کائنات کی تمام کہکشائیں (Galaxies) نہایت تیزی کے ساتھ ایک دوسرے سے دور بھاگ رہی ہیں۔اس طرح کائنات نہایت تیزی سے پھیلتی جارہی ہے۔

اس نظریے کا خلاصہ یہ ہے کہ کائنات ابتداء میں ایک وحدت تھی۔اس میں ایک عظیم دھماکہ (Big Bang) ہوا اور اس کے مختلف اجزاء (یعنی مستقبل کی کہکشائیں) تیزی سے ایک دوسرے سے دور بھاگنے لگے۔اب یہ کہکشائیں مسلسل تیزی سے بڑھتی ہوئی رفتار کے ساتھ ایک دوسرے سے دور ہوتی جارہی ہیں۔ کہکشاؤں کے ایک دوسرے سے تیزی کے ساتھ دور جانے کے ''مشاہدے'' نے سائنس دانوں کو اس نتیجے پر پہنچایا ہے کہ موجودہ کائنات کا ایک نقطہ آغاز ہے۔ایک خاص لمحہ وقت سے پہلے یہ کائنات نہیں تھی پھر اس کا آغاز ہوا۔

دوربین کی ایجاد نے وسعت کائنات کا راز کھولا:

موجودہ دوربینوں کی ایجاد سے پہلے فلک بین اصطرلاب سے آسمانوں میں موجود اجسام کا مشاہدہ کرتے تھے۔یہ آلہ دراصل ایک مختصر سی دوربین اور چند پیمانوں پر مشتمل تھا۔اس آلے کی مدد سے ہیئت دان ستاروں کی گردش، ان کی مسافتیں، شب و روز کا طول اور کواکب کے مقام کا تعین کرتے تھے۔

تیسری صدی ہجری میں مسلمان ہیئت دانوں نے اس اصطرلاب میں بیش بہا تبدیلیاں کیں اور مسلمانوں ہی کے توسط سے یہ آلہ یورپ پہنچا اور دسویں صدی کے اواخر میں یورپی ہیئت دانوں نے اس کا استعمال شروع کیا۔عصر رواں کی پہلی جدید دوربین ایک ولندیزی ماہر نجوم ژان لیپرشے (JAN LIPPERSHEY) نے بنائی مگر اسے مکمل شکل میں پیش کرنے کا سہرا آئزک نیوٹن (ISSAC NEWTON) کے سر ہے۔اٹھارہویں صدی کے اواخر میں سر فریڈرک ولیم ہرشل (F. W. HERCHEL) نے کئی وسیع حیطہ عمل کی دوربینیں بنائیں۔

بیسویں صدی میں دوربین سازی کا فن کمال کو پہنچ گیا ہے۔اس صدی کے اوائل

میں امریکی شعبۂ فلک شناسی نے کوہ ولسن پر سو (۱۰۰) انچ قطر کی دوربین نصب کی۔ ۱۹۴۸ء میں کیلیفورنیا یونیورسٹی نے کوہ پیلومر پر دو سو انچ قطر کی دوربین نصب کی تھی۔اس کے یکے بعد دیگرے وسیع سے وسیع قطر کی دوربینیں انسانی نظر کے سامنے آئیں اور کائنات کی لامحدود وسعتیں انسان کے مشاہدے کے لیے کھلتی گئیں۔

کائنات کی وسعت:

یہ کائنات اتنی وسیع ہے کہ اس کا تصور کرتے وقت عقل انسانی دنگ رہ جاتی ہے۔

۱۔ سائنس دانوں کی ساری کوششیں کائنات کے صرف ایک گوشے سے وابستہ ہیں۔

۲۔ تاہم یہ گوشہ اتنا وسیع ہے کہ ہمارا نظام شمسی باایں ہمہ تن وتوش اس کے مقابلے میں ایک ذرہ معلوم ہوتا ہے۔

۳۔ زمین کا قطر استوائی ۷۹۲۷ میل ہے۔ چانداس کے گرد ۲۴۰۰۰۰ میل کے فاصلے پر واقع ہے۔ زمین چاند سمیت آفتاب کے گرد ۹۳،۰۰۰،۰۰۰ میل کے بُعد پر گرداں ہے۔سورج کا حجم زمین کے حجم کا ۱۳لاکھ گنا ہے۔

۴۔ نظام شمسی کی وسعت بقول بعض ماہرین ۱۰/ارب میل یا ۱۵/ارب میل ہے۔سورج کی روشنی ہم تک ۸ منٹ ۱۸ سیکنڈ میں پہنچتی ہے۔آفتاب مجموعہ سیارات سے ۷۰۰ گنا بڑا ہے۔

۵۔ نو سیارات کے علاوہ رات کو کروڑوں نظر آنے والے ستارے سب کے سب نظام شمسی کی حدود سے باہر ہیں۔

۶۔ نظام شمسی کا جو ستارہ قریب تر ہے اسکی روشنی ہمیں 4¼ سال میں پہنچتی ہے۔ ایسے ستارے بھی ہیں جن کی روشنی ۱۰۰ سال، ۲۰۰، ۵۰۰ یا ۱۰۰۰ سال میں ہم تک رسائی حاصل کرسکتی ہے۔

۷۔ ہماری کہکشاں میں ایک کھرب ستارے ہیں۔ ہر ایک ستارہ دوسرے ستارے سے سینکڑوں نوری سال کے فاصلے پر واقع ہے۔اس کہکشاں کے

قطر کا طول ایک طرف تقریباً ۵۰ ہزار نوری سال اور دوسری جانب لاکھوں نوری سال ہے اندازہ کریں ہماری یہ کہکشاں کتنی وسیع ہے۔

۸۔ ہماری کہکشاں سے وراء الوراء بے شمار کہکشائیں ہیں۔ ہر ایک کہکشاں ایک مستقل جہان ہے۔ امریکہ میں ماؤنٹ ولسن کی دوربین میں جس کا قطر ۱۰۰ انچ ہے۔ ایسی تین کروڑ کہکشاؤں کا مشاہدہ کیا گیا ہے۔ ہر ایک میں اربوں ستارے اور کروڑوں مستقل نظام رکھنے والے سورج ہیں۔

۹۔ ہم سے ایک لاکھ نوری سال کے فاصلے پر میجلان نامی سحابیہ (بادل) چھایا ہوا ہے۔

۱۰۔ بقول میکسویل ریڈ امریکی وغیرہ المراۃ المسلسلہ نامی سدیم (کہکشاں) جو کہ قریب تر سدیموں میں سے ہے، کا فاصلہ ہم سے ۱۰ لاکھ نوری سال ہے۔ اس کا قطر ۴۵ ہزار نوری سال کے برابر ہے اور دور ترین سدیمیں جو نظر آتی ہیں تقریباً بیس کروڑ نوری سال جیسے عظیم فاصلے پر واقع ہیں۔

۱۱۔ یہ تو سو انچ قطر والی دوربین کا دائرۂ اثر ہے۔ اب تو امریکہ میں دنیا کی سب سے بڑی دوربین کا قطر دو سو انچ ہے۔ اس کا دائرۂ کار تو بہت وسیع ہے۔

کہکشائیں ایک دوسرے سے بھاگ رہی ہیں:

ان تمام مشاہدات میں سب سے حیرت انگیز مشاہدہ نئی کہکشاؤں کی تشکیل کے بارے میں ہے تمام فلک شناسوں کا متفقہ فیصلہ ہے کہ تمام کہکشائیں ایک دوسرے سے دور بھاگ رہی ہیں اور اس سے یہ امر نہایت واضح ہے کہ کائنات پھیل رہی ہے۔

امریکہ کے فلک شناسوں نے کہا کہ ہماری کہکشاں کی طرح ایک ارب کہکشائیں اور ہیں۔ ہر ایک میں کم از کم ایک ارب ستارے ہیں۔ ہر کہکشاں دوسری سے دور بھاگ رہی ہے اور اس خلاء میں ایک نئی کہکشاں تشکیل پا رہی ہے جس کا مطلب یہ ہے کہ اس کائنات میں توسیع ہو رہی ہے اور یہ پھیل رہی ہے۔

جن حقائق کا انکشاف آج ہمارے روبرو جدید آلات کے ذریعے سامنے آیا ہے قرآن آج سے چودہ سو سال پیشتر واضح الفاظ میں ان کو بیان کر چکا ہے۔

وسعت کائنات پر سائنس دانوں کی ریسرچ:

مشہور محقق برٹرینڈ رسل نے اپنی کتاب "Why I am not a Christian" میں کہا کہ جس طرح ہم علت و معلول (Cause and Effect) کی بنیاد پر یہ کہتے ہیں کہ اس کائنات کو کوئی پیدا کرنے والا ہے (محض فلسفیانہ نقطہ نظر سے کیوں کہ اس وقت تک کائنات کے آغاز تخلیق کی کوئی سائنسی تاویل نہیں تھی) اسی طرح ہم یہ بھی کہہ سکتے ہیں کہ کائنات ازل سے قائم ہے اور اسی لیے میں خدا کی ذات کا اقرار نہیں کرتا یہ ہے ظن کی پیروی۔ لیکن پھر ڈاپلر (Doppler) نے شعاعوں کی فریکوئنسی میں ہونے والی تبدیلی سے یہ نتیجہ اخذ کیا کہ کائنات پھیل رہی ہے تو اس نے اس آیت کو ''حق'' کر دکھایا کہ ''آسمان کو ہم نے اپنے زور سے بنایا اور ہم اسے وسیع کر رہے ہیں'' (الذریٰت۔۴۷)

آغاز تخلیق کائنات کے پس منظر سے نکلنے والی شعاعوں کی یکسانیت نے بھی (ان شعاعوں کی مقدار یعنی Intensity میں 10^{-10} تک کا بھی فرق نہیں تھا) اس نظریے کی تصدیق کی۔ ایک الجھن جو مادے کے غیر متوازن پھیلاؤ اور بکھرنے کی وجہ سے قائم تھی حال ہی میں اس کی بھی ایک سائنسی تاویل ایک مشاہدے کی صورت میں سائنسدانوں کو نظر آئی ہے۔ انہیں کائنات کے جال میں "Ripples" کی موجودگی نظر آئی ہے جسے وہ ''خدا کی لکھائی'' سے تعبیر دے رہے ہیں (نیوز ویک ۴ر مئی ۱۹۹۲ء) اور اب اس نظریے کی بنیاد اور مضبوط ہوئی ہے کہ کائنات کی تخلیق کا ایک لمحہ تھا اور یہ کہ کائنات عدم سے وجود میں آئی ہے۔ ''اور جب ہم نے کائنات کو بنانے کا ارادہ کیا تو وہاں کچھ بھی نہ تھا۔'' اس نظریے میں اس بات کی بھی وضاحت ہوتی ہے کہ ابتدائی توانائی سے پھیلنے والی اس کائنات پر بالآخر پھر کشش ثقل غالب آئے گی تو کائنات پھر سکڑنا شروع ہو جائے گی۔

يَوْمَ نَطْوِى السَّمَآءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَاْنَآ اَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيْدُهٗ وَعْدًا عَلَيْنَآ اِنَّا كُنَّا فٰعِلِيْنَ O (انبیاء:۱۰۴)

''اور جس دن ہم آسمانوں کو اس طرح لپیٹ لیں گے جیسے خطوں کا طومار لپیٹ لیتے ہیں۔ جس طرح ہم نے (کائنات کو) پہلی دفعہ

پیدا کیا تھا اسی طرح دوبارہ پیدا کر دیں گے یہ ہمارے ذمے وعدہ اور ہم (اس کو) ضرور پورا کریں گے۔"

یعنی اللہ تعالیٰ کی یہ لپیٹ کائنات کو شدید دباؤ کے تحت دوبارہ ایک نقطہ بنا دے گی اور پھر کائنات کی تخلیق نو ہوگی ایسے ہی جیسے پہلی بار ہوئی تھی اور حق تعالیٰ بھی یہی ارشاد فرما رہے ہیں۔

پھیلتی ہوئی کائنات کا سائنسی تصور سب سے پہلے ۱۹۲۲ء میں ایک روسی طبیعیات دان اور ماہر ریاضی الیگزنڈر فرائیڈ مین (Alexander Friedman) نے پیش کیا۔ اس کی تصدیق ۱۹۲۹ء میں ایک امریکی سائنس ڈان ایڈون ہبل (Edwin Hubble) نے کی۔ اس کی مزید تصدیق دو امریکی سائنس سانوں ارنو پنزیاس (Arno Penzias) اور رابرٹ ولسن (Robert Wilson) نے ۱۹۶۵ء میں کی۔

ماؤنٹ ولسن کی رصد گاہ واقع کیلی فورنیا میں ۱۹۲۹ء میں امریکی ماہر فلکیات ایڈون ہبل نے فلکیات کی تاریخ میں ایک عظیم دریافت کی۔ جس وقت وہ ایک بڑی دوربین کے ذریعے ستاروں کا مشاہدہ کر رہا تھا، اس نے دیکھا کہ ان سے نکلنے والی روشنی، طیف (Spectrum) کے سرخ سرے میں منتقل ہو رہی ہے اور جو ستارہ زمین سے جتنا دور ہے، یہ منتقلی اتنی ہی نمایاں ہے۔ سائنس کی دنیا میں یہ ایک تہلکہ خیز دریافت تھی، کیوں کہ طبیعیات کے مسلمہ اصولوں کے مطابق اگر کسی روشنی کا طیف (Spectrum) نقطۂ مشاہدہ (پوائنٹ آف آبزرویشن) کی جانب سفر کر رہا ہو تو وہ بنفشی رنگ میں تبدیل ہو جائے گا، جب کہ روشنی کا یہ طیف نقطۂ مشاہدہ سے دور ہو رہا ہو تو اس کی روشنی سرخ ہو جائے گی۔ ہبل نے اپنے مشاہدات میں دیکھا کہ روشنی سرخ ہوگئی۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ ستارے ہم سے مسلسل دور ہوتے جا رہے ہیں۔

اس سے پہلے ہبل نے ایک اور اہم دریافت کی تھی۔ اس نے دیکھا کہ ستارے اور کہکشائیں نہ صرف ہم سے بلکہ ایک دوسرے سے بھی دور ہوتے جا رہے ہیں۔ اس مشاہدے سے کہ جہاں ایک شے دوسری شے سے دور ہو رہی ہے، صرف یہی نتیجہ نکالا جا سکتا ہے کہ کائنات مستقل پھیل رہی ہے۔

اس بات کو مزید اچھی طرح سمجھنے کے لیے آپ پھولتے غبارے کی سطح کا تصور کیجیے۔ بالکل اس طرح جیسے پھولتے ہوئے غبارے کی سطح کے نقطے (پوائنٹس) ایک دوسرے سے دور ہوتے چلے جاتے ہیں، بالکل اسی طرح پھیلتی ہوئی کائنات میں خلاء میں موجود اجسام (ستارے، سیارے وغیرہ) ایک دوسرے سے دور ہو رہے ہیں۔

ڈاکٹر ہبل نے کائنات کی وسعت پذیری کا یہ راز روشنی کے ''سرخ ہٹاؤ'' (red shift) کے کہکشاؤں کے ساتھ موازنے کے ذریعے دریافت کیا۔ اس نے مسلسل بڑھنے والے فاصلوں کی درستگی کو 'قانون ہبل' (Hubble's Law) اور پھیلاؤ کی حقیقی شرح کے ذریعے ثابت کیا، جسے ہبل کے غیر متغیر اصول (Hubble's Constant) کے طور پر جانا جاتا ہے۔ یہ دریافت بیسویں صدی کے عظیم شعوری انقلابات میں سے ایک ہے۔ چنانچہ اب ہم اس قابل ہو چکے ہیں کہ ''ڈاپلر اثر' (Doppler Effect) کے ذریعے کائنات اور کہکشاؤں کے پھیلاؤ کی موجودہ شرح کو متعین کر سکیں۔ اب ہم سب اس حقیقت سے بخوبی آگاہ ہیں کہ کائنات ہر ایک ارب سال میں ۵ سے ۱۰ فیصد کی شرح کے ساتھ پھیل رہی ہے۔

ڈاپلر اثر (Doppler Effect) کی ایک عام فہم مثال:

کسی جرم فلکی کی روشنی یا برقی مقناطیسی لہروں کا اس جسم کے ناظر سے دور بھاگنا یا کائنات کے 'عظیم ابتدائی دھماکے (Big Bang) کی وجہ سے طویل الموج ہونا ''ریڈ شفٹ'' یا ''سرخ ہٹاؤ'' کہلاتا ہے۔ ایسا 'ڈاپلر اثر' کی وجہ سے ہوتا ہے۔ اس کی سادہ مثال یوں دی جاسکتی ہے کہ جیسے کسی گاڑی کے آگے پیچھے ہر طرف سپرنگ باندھ کر اسے تیزی سے دوڑایا جائے تو اس کی تیز رفتاری کے باعث اگلے سپرنگ دب کر سکڑے ہوئے جب کہ پچھلی طرف بندھے سپرنگ کھنچ کر لمبے ہوتے نظر آئیں گے۔ بالکل اسی طرح جب کوئی ستارہ، کہکشاں یا کوئی اور جرم فلکی اپنے چاروں طرف بیک وقت ایک سی شعاع ریزی کرتے ہوئے ہم سے دور بھاگا چلا جا رہا ہو تو اس کی پچھلی سمت سے نکلنے والی روشنی کی موجیں اپنے اصل طول سے قدرے لمبی دکھائی دیں گی اور ہماری طرف آنے والے اجرام سے نکلنے والی روشنی کی موجیں اپنے اصل طول سے

قدرے سکڑی ہوئی نظر آئیں گی۔ ہم سے دور بھاگنے والی کہکشاؤں کی لہریں ''طویل الموج'' ہوکر رنگت میں ''سرخی مائل'' ہوتی چلی جاتی ہیں۔ جب کہ ہماری سمت آنے والے اجرام فلکی کی روشنی کی لہریں ''قصیر الموج'' ہوکر رنگت میں ''بنفشی مائل'' ہوجاتی ہیں۔ اسی کو ''ڈاپلر اثر'' (Doppler Effect) کہتے ہیں۔

یہ تحقیق سب سے پہلے آسٹریلوی ماہر طبیعیات ''کرسچین ڈاپلر'' (۱۸۵۳۔۱۸۰۳) نے منظر عام پر لایا۔ کسی خاص عنصر کے حامل سیارے سے نکلنے والی روشنی کا رنگ اس عنصر کے حقیقی رنگ کی نسبت مائل بہ سرخ ہونے کے تناسب سے اس بات کا بخوبی اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ وہ ستارہ ہم سے کس رفتار سے کس سمت دور جارہا ہے۔ مجموعی طور پر تمام کہکشائیں ''بگ بینگ'' کے اثر سے ایک دوسرے سے دور بھاگ رہی ہیں جس کا اندازہ ''ایڈون ہبل'' نے ۱۹۲۴ء میں تقریباً تمام کہکشاؤں کی روشنی میں پائے جانے والے ''سرخ ہٹاؤ'' (Red Shift) ہی کے ذریعے لگایا تھا۔

نظری طور پر تو یہ بات اس سے پہلے ہی دریافت کی جاچکی تھی۔ چنانچہ معروف سائنس دان البرٹ آئن سٹائن نے یہ بات نظری طور پر ثابت کی تھی کہ کائنات ساکن (Static) نہیں ہوسکتی۔ تاہم اس نے اپنے نظریے کا پرچار نہیں کیا، کیوں کہ اس وقت ساکن کائنات کا نمونہ (Static Universe Model) وسیع پیمانے پر تسلیم کیا جاتا تھا۔ بعد میں اس بات کو ہبل کے مشاہدات نے ثابت کردیا کہ کائنات پھیل رہی ہے۔

لیکن کائنات کی تخلیق کے سلسلے میں کائنات کے پھیلاؤ کی کیا حیثیت ہے؟ کائنات کے پھیلاؤ کو ہم اگر پہلے کے وقت میں دیکھیں تو یہ ثابت ہوگا کہ کائنات ایک واحد نقطے (سنگل پوائنٹ) سے وجود میں آئی ہے۔ تخمینہ جات یہ ظاہر کرتے ہیں کہ اس ''واحد نقطے'' (جس میں تمام کائنات کا مادہ سمایا ہوا ہوگا) کا حجم صفر اور کثافت لامتناہی (Infinite) ہوگی۔ چنانچہ ایک دھماکے کے بعد اس کائنات کا آغاز ''صفر حجم'' (زیرو والیم) سے ہوا ہوگا۔ یہ عظیم دھماکا جس سے کائنات کا آغاز ہوا، ایک نظریے کے طور پر ''بگ بینگ'' کے نام سے جانا جاتا ہے۔

''صفر حجم'' ایک نظری وضاحت ہے جس کے ذریعے سائنس کسی شے کے ''عدم

وجود'' کو ثابت کرتی ہے جو انسانی فہم سے ماورا ہے، لہٰذا ایک نقطے کو صفر حجم تسلیم کر کے ہی بات واضح کی جا سکتی ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ ''صفر حجم والے ایک نقطے'' کا مطلب اس کا ''عدم وجود'' ہے۔ گویا کائنات ''عدم'' سے ''وجود'' میں آئی ہے۔ بہ الفاظ دیگر یہ ''تخلیق'' کی گئی ہے۔

کائنات کا پھیلاؤ اس قرآنی دعوے کا ایک اہم ثبوت ہے جس کے مطابق کائنات ''عدم'' سے ''وجود'' میں لائی گئی۔ اگرچہ سائنس نے بیسویں صدی میں جا کر اس حقیقت پر سے پردہ اٹھایا، مگر اللہ نے قرآن پاک میں ۱۴۰۰ سال پہلے اس حقیقت کو بیان فرمادیا۔

(For .Men of Understanding)

ترجمہ: سید عرفان احمد

قرآن کا سائنسی انکشاف:۳

کائنات دھواں ہی دھواں تھی

آج سے ڈیڑھ ہزار سال قبل کسی کے تصور میں بھی یہ بات نہیں تھی کہ کائنات ابتداء میں دھواں ہی دھواں تھی اور اس میں اجرام فلکی پیدا کیے گئے ہاں جدید سائنس یہ کہتی ہے کہ کائنات کی تشکیل ایسے مادے سے ہوئی تھی جو ہائیڈروجن اور ہیلیم کی اس مقدار سے مرکب تھا اور آہستہ آہستہ گردش کر رہا تھا۔ یہ انجام کار متعدد ٹکڑوں میں بٹ گیا۔

اس دور کے سائنس دانوں نے اس دھوئیں کو اب بھی دیکھا ہے اور مشاہدہ کر رہے ہیں کہ کس طرح اس سے آج تک ستارے بن رہے ہیں۔ دیکھیے ڈیڑھ ہزار سال قبل اللہ تعالیٰ نے اپنے نبی کو کیا علم عطا فرمایا۔ ارشاد باری ہے:

ثُمَّ اسْتَوٰٓى اِلَى السَّمَآءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْاَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا اَوْ كَرْهًا قَالَتَآ اَتَيْنَا طَآئِعِيْنَ O (حم سجدہ:۱۱)

''پھر آسمان کی طرف متوجہ ہوا جو اس وقت دھواں تھا۔ اس نے آسمان اور زمین سے کہا آؤ (ایک مقام پر) تو چاہو یا نہ چاہو۔ دونوں نے کہا ہم آگئے فرماں برداروں کی طرح۔''

موریس بکائیے لکھتا ہے:

''کائنات کے ابتدائی مرحلے میں ''دخان'' (دھواں) کی موجودگی جس کا حوالہ قرآن مجید میں موجود ہے اور جو مادے کی زیادہ ترگیسی حالت صریحاً ابتدائی سدیم کے تصور سے مطابقت رکھتا ہے جو جدید سائنس نے پیش کیا ہے۔''

جدید سائنس نے یہ معلوم کرلیا ہے کہ زمین کی ابتدائی میں حالت میں فضاء بنیادی طور پر کاربن ڈائی آکسائیڈ پر مشتمل تھی۔ آیت مقدسہ اس راز کو اس طرح

آشکار کرتی ہے کہ ''پھر وہ آسمان کی طرف متوجہ ہوا جو اس وقت دخان (دھواں) تھا۔''
یہ ایک تسلیم شدہ سائنسی حقیقت ہے کہ ابتداء میں زمین کی فضاء زیادہ تر دھوئیں (کاربن ڈائی آکسائیڈ) پر مشتمل تھی۔ زمین کا حرارت کو قائم رکھنا اسی ابتدائی گیس (دھوئیں) پر منحصر ہے اور اس کی وجہ سے ہی زمین کی موجودہ فضاء قائم ہے۔

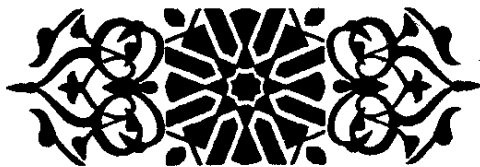
سماواتی دنیا کے بعض اسرار وحقائق:

سب سے پہلے دنیائے سماوات کے بعض اسرار وحقائق پیش کیے جاتے ہیں۔ چنانچہ اجرام سماوی کے وجود میں آنے کے بارے میں جدید ترین سائنسی اکتشاف یہ ہے کہ اجرام سماوی کا پورا مادہ ابتداء میں باہم ملا ہوا تھا جس میں ایک دھماکہ ہوا اور اس کے نتیجے میں مختلف قسم کے اجرام وجود میں آئے سائنس کی یہ تحقیق حسب ذیل قرآنی بیان کی تصدیق وتائید ہے:

اَوَلَمْ یَرَ الَّذِیْنَ کَفَرُوْٓا اَنَّ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ کَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنٰھُمَا۔ (انبیاء:۳۰)

''کیا ان منکرین خدا نے مشاہدہ نہیں کیا کہ زمین اور اجرام سماوی پہلے باہم ملے ہوئے تھے جن کو ہم نے جدا کر دیا؟''

سائنسی تحقیق کے مطابق زمین اور اجرام سماوی کا یہ پورا مادہ پہلے گیس کی حالت میں تھا، جو بتدریج ٹھنڈا ہو کر ٹھوس بن گیا۔ یہ تحقیق بھی حسب ذیل قرآنی بیان کی تصدیق ہے جس میں اس کی تعبیر دھویں کے لفظ سے کی گئی ہے۔
ارض وسما کی تخلیق کے سلسلے میں حکمائے مغرب کا خیال یہ ہے کہ شروع میں ارض وسما کا ہیولا گڈمڈ تھا۔ پھر ایک دھماکے سے پھٹا۔ یہ ٹکڑا خلاء میں سیارہ بن کر گھومنے لگا۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۴

کائنات کو لپیٹ دیا جائے گا

کائنات کے قیامت خیز انہدام کے بارے میں جدید سائنسی تحقیقات اور علوم قرآنیہ کے مابین ناقابل تصور یگانگت اور مطابقت دیکھنے کو ملتی ہے۔ فلکی طبیعیات (Astro-Physics) قیامت سے متعلقہ امور کو بالکل اسی طرح واضح کرتی ہے جس طرح انہیں قرآن مجید نے بیان کیا ہے۔ سیاہ شگافوں یا ناقابل دید منہدم ستاروں کی تصدیق قرآن مجید نے بھی ناقابل دید گزرگاہوں کے طور پر کی ہے۔

'آئن سٹائن' کے نظریے کے مطابق کشش محض ایک پابند جہات حقیقت ہے جو مادّے اور توانائی کی موجودگی میں گھری ہوئی ہے، بالکل اسی طرح جیسے ایک گدا (mattress) بھاری بھرکم جسم کے بوجھ تلے دب جاتا ہے۔ کسی مادّے کا مقامی ارتکاز جتنا زیادہ ہوگا مکاں کا انحناء اس کے آس پاس اسی قدر زیادہ ہوگا۔ جب تھرمو نیوکلیائی آگ کا ایندھن ختم ہو جائے گا اور کشش اسے اندرونی سمت مُنہدم کر دے گی تو اس وقت کیا بیتے گی؟ وہ ایسی ہولناک قیامت ہوگی جس کا آج ہم تصور کرنے سے بھی قاصر ہیں۔

ہمارے سورج کی جسامت کے ستارے اپنی موت سے قبل سکڑ کر زمین جتنے قد کے ''سفید بونے'' (white dwarf) بن جاتے ہیں جب کہ اس سے بڑے ستاروں کو کشش بری طرح کچل کر ''نیوٹران'' پر مشتمل ٹھوس گیند بنا دیتی ہے۔ اس کے ایک چمچ بھر مقدار مادّے کا وزن...... جو ۲۰ میل قطر کے حامل ایٹمی مرکزوں کے جڑے ہونے کی حالت ہے...... کئی ارب ٹن ہوتا ہے۔ اس کے بعد ''نیوٹران تارے'' کے مرحلے میں اس کی کثافت اتنی زیادہ ہو جاتی ہے کہ مکاں اس کے گرد سیاہ کمبے کی طرح لپٹ جاتا ہے اور پھر روشنی سمیت کوئی بھی شے اسے چھوڑ کر نہیں جا سکتی۔ ستارے کا ملبہ اپنے آپ کو خوب دباتے ہوئے یوں بھینچتا چلا جاتا ہے کہ اس کی کثافت لامحدود

ہو جاتی ہے اور مکاں لامحدود سطح تک انحناء (curvature) کا شکار ہو جاتا ہے۔ اس کا نتیجہ کائناتی موت کی صورت میں نکلتا ہے، جسے ''اکائیت'' (singularity) کہتے ہیں، اور یہاں عمومی اضافیت، مکاں، زماں اور علم طبیعیات کے دوسرے بہت سے قوانین ٹوٹ جاتے ہیں۔

قیامت کے روزان حالات کے تمام کائنات پر غالب آ جانے کا معاملہ قرآن مجید یوں بیان کرتا ہے:

يَوْمَ نَطْوِى السَّمَآءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَاْنَآ اَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيْدُهٗ وَعْدًا عَلَيْنَآ اِنَّا كُنَّا فٰعِلِيْنَ O (انبیاء:۱۰۴)

''جس دن ہم (ساری) سماوی کائنات کو اس طرح لپیٹ دیں گے جیسے لکھے ہوئے کاغذ کو لپیٹ دیا جاتا ہے، جس طرح ہم نے کائنات کو پہلی بار پیدا کیا تھا ہم (اس کے ختم ہو جانے کے بعد) اسی عمل تخلیق کو دہرائیں گے۔ یہ وعدہ پورا کرنا ہم نے اپنے اوپر لازم کرلیا ہے۔ ہم (یہ اعادہ) ضرور کرنے والے ہیں۔''

فلکی طبیعیات کا عظیم سائنس دان ''جان ویلر'' (John Wheeler) کہتا ہے کہ اگر کوئی شخص آئن سٹائن کے ''نظریۂ عمومی اضافیت'' (General Theory of Relativity) کو سنجیدگی سے لے تو وہ دیکھے گا کہ کائنات کی آخری عام کششی تباہی ایک حقیقی امکان ہے جس کے وقوع پذیر ہونے میں کوئی شک نہیں کیا جاسکتا۔ کسی ستارے کی موت کے بعد پیدا ہونے والی فطرت کی اس عجیب وغریب تخلیق کو ''سیاہ شگاف'' کا نام پہلے پہل اسی نے دیا۔ اسی چیز کا ذکر قرآن مجید ''ناقابل دید آسمان'' کے طور پر کرتا ہے۔

جان ویلر کے مطابق کائنات میں جابجا موجود سیاہ شگاف آخری قیامت خیز تباہی (Big Crunch) کے سلسلے میں فقط ریہرسل ہے، جو اس کے خیال میں اختتام کائنات کے وقت تخلیق کی بے ثبات حقیقت کو بے نقاب کرتے ہوئے اس کا پردہ چاک کردے گی۔ قرآن مجید کے مطابق وہ آخری تباہی یوم قیامت کی صورت میں برپا ہوگی۔

عظیم آخری تباہی (Big Crunch) اور نئی کائنات کا ظہور:

''جان ویلر'' (John Wheeler) کی تحقیقات کے مطابق اگر کائنات سیاہ شگاف کے متعلق طبیعیاتی قوانین کے مطابق ٹکرائی تو عین ممکن ہے کہ وہ پھر سے معرض وجود میں آجائے۔ 'عظیم آخری تباہی' (Big Crunch) کائنات کے ایک نئے ''اوّلین عظیم دھماکے'' (Big Bang) کا باعث بن سکتی ہے، جس کا نتیجہ ایک نئی کائنات کے وجود میں آنے کی صورت میں ظاہر ہوگا۔ کائنات کی ایک شکل سے دوسری میں تبدیلی کے دوران ایک مرحلہ ایسا بھی آئے گا جسے جان ویلر نے 'بہت اعلیٰ مکاں' (Super Space) کا نام دیا ہے۔ اس کے مطابق وہ ایک مطلق لامحدود جہات کا حامل مکاں ہوگا، جس کا ہر نقطہ کائنات کی مکمل ترکیب اور جیومیٹری کا آئینہ دار ہوگا۔ ویلر پر زور انداز سے کہتا ہے کہ ''سپر سپیس'' شاعرانہ تخیل نہیں، بلکہ عمومی اضافیت کے نظریے پر مبنی ایک حقیقت ہے۔ جیسا کہ وہ ذرا سی مبہم لائن پر بگ بینگ کے نقطے سے بگ کرنچ کا پیچھا کرتے ہوئے نظریۂ اضافیت کے مطابق کائنات میں دخل انداز ہے۔

دوسری کائنات کس نقطے پر روپذیر ہوگی؟ اس سوال کا جواب قرآن مجید میں پہلے سے موجود ہے، جو دوٹوک انداز میں یہ کہتا ہے کہ ہاں دوسری کائنات یقیناً پیدا ہوگی اور یہ اللہ رب العزت کا وعدہ ہے، جس کا ایفاء اس نے اپنے اوپر لازم قرار دیا ہے۔ (اسلام اور جدید سائنس)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۵

کائنات کے نامعلوم مقامات

قرآن میں ہے:

فَلَآ اُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُوْمِ ۝ وَاِنَّهٗ لَقَسَمٌ لَّوْ تَعْلَمُوْنَ عَظِيْمٌ ۝ (واقعہ: ۷۵۔۷۶)

''پس تمہیں قسم ہے ستاروں کے مواقع کی اور اگر تم سمجھ لو تو یہ بہت بڑی قسم ہے۔''

سب سے پہلے میں سورۃ واقعہ کی مختصر تعریف یا شرح کرنا چاہوں گا۔ واقعہ کا مطلب ہے، ڈرانے والا۔ وقوع کا مطلب ہے ماجرا یا سانحہ، کسی چیز کا اچانک نکل آنا۔ اکثر تفاسیر میں واقعہ کا مطلب یوم آخرت مراد لیا گیا ہے۔ بہتر حال موت کا لمحہ یا کوئی اور وحشت انگیز لمحہ ''واقعہ'' کی تعریف میں آتا ہے۔

اس آیت میں جس طریقے سے الفاظ استعمال ہوئے ہیں وہ حیران کن حد تک دلچسپ ہیں۔ اس کی ابتداء لفظ ''فا'' سے ہونے کی وجہ سے صرف ونحو سے پوری آیت کا احاطہ کرتی ہے۔ ''لا'' کے یہاں معنی ہیں:

(الف) لفظ کا حسن ترتیب اور ہم آہنگی۔

(ب) طاقت یا کمک پہنچانا۔

(ج) لاوجودیت کا حقیقی ذرہ۔

اس طرح حتمی لحاظ سے ان الفاظ کے معنی ہمیں ''مزید الفاظ کی ضرورت نہیں ہے۔'' سمجھ میں آتے ہیں۔ ''مزید الفاظ کی ضرورت نہیں ہے۔'' ''قسم ہے ستاروں کے ٹھیک جگہ پر ہونے کی۔'' ہاں اگر تم جانتے تو ایک بہت بڑی قسم ہے۔''

اس آیت میں ہم جس چیز پر توجہ مرکوز کرانا چاہتے ہیں وہ ہے ستاروں کے ٹھیک جگہ ہونے کی خصوصیات، سماوی طبیعیات (آسٹروفزکس) میں ایسی چند مثالیں درج

ذیل ہیں۔
(الف) وہ جگہیں جہاں وہ طلوع اور غروب ہوتے ہیں۔
(ب) ان کے مشرقین اور مغربین۔ ان کی حدود اور موجودگی کی جگہیں۔
(ج) وہ مقام جہاں شہاب ثاقب Meteors ظاہر ہوتے ہیں۔
(د) وہ مقام جہاں ایک ستارہ غائب ہو جاتا ہے۔

آیئے اب دوبارہ اس آیت کریمہ کی باریکیوں کا خلاصہ دیکھیں۔

(الف) قسم کی ابتداء نفی کے لفظ سے ہوتی ہے۔ اس قسم کی ابتداء سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ کوئی انتہائی اہم راز افشاء کیا جا رہا ہے۔ خاص طور پر جب یہ لفظ ''فا'' کے ساتھ واقع ہو۔
(ب) ستاروں کے مقامات کی قسم کھائی جا رہی ہے۔ اس قسم کی قسمیں دوسری آیات میں بھی ہیں۔ البتہ ستاروں کے مقامات یا جگہوں کی قسم اسی آیت مبارکہ میں ہی ہے۔

یہ کہا جا سکتا ہے کہ اللہ نے اپنی عظیم دانائی میں یہ قسم جو کھائی ہے وہ ضروری نہیں کہ کسی غیر معمولی چیز کے متعلق ہو لیکن دوسری آیت اس خیال کی نفی کرتی ہے۔

(ج) ''اگر تم جانتے کہ یہ کتنی عظیم قسم ہے۔'' یہ بیان ہمیں بتاتا ہے کہ ہم ستاروں کی جگہوں کے نظریے کو باسانی نہیں سمجھ سکتے، اس کے عظیم اور مخفی معنی ہیں۔

یہ ان آیات میں سے ہے جو بہترین طریقے سے ظاہر کرتی ہیں کہ سائنس کی ترقی کے ساتھ ساتھ کس طرح قرآن کی نئی توجیہات اور تفاسیر کی جا سکتی ہیں۔

آیئے اب ہم ان حقائق کو یکجا کر کے دیکھیں کہ کس طرح آسمانی طبیعیات (آسٹروفزکس) کے علم نے پچھلے پندرہ سالوں میں ستاروں کی جگہوں اور مقامات کے بارے میں کیا کیا دریافتیں کی ہیں؟

کائنات میں ایسی جگہیں ہیں جنہیں روسی سائنس دان ''ستاروں کے مقام'' کہتے ہیں اور مغربی سائنس دان انہیں سفید شگاف یا غار (White Holes) یا سیاہ شگاف (Black Holes) کہتے ہیں۔ آسمانی طبیعیات کے علم میں ترقی کی وجہ سے پچھلے پندرہ سالوں میں سائنس نے ہمیں ستاروں، سیاروں یا انجم کی کائنات کی

خاصی معلومات بہم پہنچائی ہیں۔اس سلسلے میں دوقسم کے مواقع یا جگہیں کائنات میں پائی جاتی ہیں جوستاروں کی خصوصیات نہیں رکھتیں۔

۱۔ سفید شگاف یا غار Whit Holes یا کوثرز Quasars

۲۔ کالے شگاف یا غار Black Holes

سفید شگاف White Holes:

یہ انجم کی جگہ یا موقع ایک نا قابل یقین مقدار میں توانائی کا ذخیرہ ہوتا ہے۔یہ ایسا ہے جیسے بے پناہ توانائیاں کائنات میں ایک مقام سے چھوڑی جاتی ہیں جو لاکھوں نوری سالوں کے فاصلوں تک پہنچتی ہیں۔یہ کوثریں اتنی قوت کی مالک ہوتی ہیں کہ یہ کہکشاؤں یا اربوں ستاروں کا گچھا بناتی ہیں۔ کچھ سائنس دان ان کوثروں Quasars کو کہکشاں کے بیج تصور کرتے ہیں۔جن سے مزید اجرام فلکی نکلتے ہیں۔

سیاہ شگاف Black Holes:

ان دونوں میں سے زیادہ دلچسپ سیاہ شگاف ہیں۔یہ شگاف اس جگہ کی نشان دہی کرتے ہیں جو اس ستارے کے فنا ہونے کی وجہ سے خالی رہ جاتی ہے مگر جب ایک ستارہ فنا ہوتا ہے یا مرتا ہے تو کیا ہوتا ہے؟اس سوال کا جواب جانے بغیر ان شگافوں کو سمجھنا ناممکن ہے یعنی نجوم کائنات کے ان مواقع کو جس کو اس آیت کریمہ نے بیان کیا ہے۔

یہ علم تو موجود ہے کہ ستارے لاتعداد ایٹموں یا جواہر پر مشتمل ہوتے ہیں۔ الیکٹران یا منفی برقی پارے ایٹم کے نوات یا مرکزے کے گرد گھومتے ہیں۔اس وجہ سے ایک ستارہ ایک مخصوص حجم رکھتا ہے۔ستارے کے فنا ہونے یا مرجانے کا مطلب یہ ہے کہ وہ توانائی جو اس کے حجم کو قائم رکھے ہوئے تھی ختم یا خرچ ہو چکی ہے۔جیسے ہی ایک ستارہ مرتا ہے وہ اپنی ہی کشش ثقل سے اس قدر بھنچ کر یا دب کر اتنا چھوٹا ہو جاتا ہے کہ صرف ایٹموں کے نوات (Nuclei) ہی رہ جاتے ہیں اور جب نوات ایک

دوسرے کے اوپر جمتے ہیں تو ستارہ سکڑ کر رہ جاتا ہے۔ ایک مرتا ہوا ستارہ اپنی اصل جسامت سے کئی لاکھ گنا چھوٹا ہو جاتا ہے مگر اپنی کیت یا Mass میں کسی خاص تبدیلی کے بغیر۔ اگر مرنے والا ستارہ چھوٹی جسامت، یعنی جیسے ہمارے سورج، کے برابر ہے تو یہ ایک پلسر Pulsar (یعنی وہ ستارہ جو انتہائی باقاعدہ وقفوں سے ریڈیو تعدد برق مقناطیسی شعاع خارج کرتا ہے) بن جاتا ہے۔ یہ پلسر ایک اکائی ہے جو ہر ۰۳. ۰ سیکنڈ کے وقفے سے ایکسریز X-Rays خارج کرتا ہے۔

یہ ستارہ اپنے ہی گرد کروڑوں کلومیٹر فی گھنٹے کی رفتار سے گھومتا ہے۔ اس کے باوجود یہ اتنا سکڑ چکا ہوتا ہے کہ یہ نظر تک نہیں آتا۔ اس کا وجود محض اس کی برقی مقناطیسی لہروں کے ارتعاش سے محسوس کیا جاسکتا ہے۔ اس طرح یہ مکمل نجی موقع یا قرارداده مقام بن جاتا ہے۔

اگر مرتا ہوا ستارہ بڑا ہے تو ثقلی انہدام اتنا شدید ہوتا ہے کہ یہ نیوکلائی Nuclei سطح پر نہیں رکتا بلکہ یہ انہدام اس حد تک جاری رہتا ہے جہاں تمام مادہ اور توانائی اس نقطے تک سکڑ جاتے ہیں جسے ایک اکائی (Singularity) کہتے ہیں۔ اسے کائناتی سیاہ شگاف Black Hole کہتے ہیں۔ یہ شگاف کسی طور پر نہیں دیکھا جاسکتا۔ یہ صرف درج ذیل خصوصیات سے پہچانا جاسکتا ہے۔

۱۔ یہ اس تابکاری Radiation اور ستاروں کو ہڑپ کر جاتا ہے جو اس کے نزدیک سے گزرتے ہیں۔

۲۔ یہ گاماریز Gamarays اور ایکس ریز کا بالواسطہ اخراج کرتا ہے۔

۳۔ اس کے قرب میں وقت اچانک تحلیل ہو جاتا ہے۔

دوسرے لفظوں میں یہ سیاہ شگاف ایک ستارے کا پر اسرار مقبرہ ہے۔ یہ تمام مادی اشیاء اور وقت کو کھینچ کر اپنے اندر چھپا لیتا ہے۔

اولاً پرنسٹن یونیورسٹی کے پروفیسر ریمو روفینی Remo Ruffini نے سیاہ شگافوں کی موجودگی کے متعلق نظریہ قائم کیا۔ اس سائنس دان نے ان نکتوں کو ستارے کا موقع (جگہ) Star Location قرار دیا بعد میں جان وہیلر John A. Wheeler نے ان مواقع کو سیاہ شگاف کا نام دیا۔

مادے کے نقطۂ نظر سے یہ نکتے ثقلی جھٹکے یا انہدام کے علاقے ہیں۔ ہر شے ان کی نزدیکی میں فنا ہو کر غائب ہو جاتی ہے۔ آئن اسٹائن کے پیروکاروں میں سے اوپن ہائمر Oppenheimer اور سنائڈر Snyder نے ان کی سائنسی توجیہات کی ہیں اور نکتوں کو کائنات میں توازن کے علاقے کہا ہے۔

ایک ستارے کا توازن ایک طرف تو نیوکلائی ردعمل کی وجہ سے پھیلاؤ اور دوسری طرف شدید ثقل کی موجودگی سے قائم ہوتا ہے۔ کائنات میں اربوں کھربوں کی تعداد میں ستاروں کا توازن ایک ناقابل یقین کمپیوٹری نظام پر قائم ہے۔ ایک نظریے کے مطابق نیوکلائی ردعمل بھی کئی ثریاؤں یعنی ستاروں کے جھرمٹوں کے لیے بیج Seed کا کام دیتا ہے۔ آیئے اب ہم دوبارہ سورۃ واقعہ کی آیت نمبر ۷۵ کی طرف آئیں۔

فَلَآ اُقْسِمُ بِمَوٰقِعِ النُّجُوْمِ ○ وَاِنَّهٗ لَقَسَمٌ لَّوْ تَعْلَمُوْنَ عَظِيْمٌ ○ (واقعہ: ۷۵۔۷۶)

''پس تمہیں قسم ہے ستاروں کے مواقع کی اور اگر تم سمجھو تو یہ بہت بڑی قسم ہے۔''

اس کے ساتھ ہی اپنے پیارے نبی کریم صلی اللہ علیہ وسلم کے اس ارشاد کی طرف بھی توجہ کرنی چاہیے جو آپ صلی اللہ علیہ وسلم نے اس سورۃ کے متعلق کہا۔

''اپنے بچوں کو سورۃ واقعہ پڑھاؤ اور وہ اپنے بچوں کو پڑھائیں۔''

کیا خدا کا یہ معجزہ اب صاف نظر نہیں آتا؟ اس سورۃ کو پڑھیں اور نتیجتاً اس آیت کو ایک نسل سے دوسری نسل کو پڑھائیں۔ آخر میں یہ انتہائی اہم کائناتی راز بے نقاب ہو جائے گا۔

اس سورۃ مبارکہ کا نام ہی اس آیت کی تشریح میں خدائی طور پر اثر انداز ہے۔ ہم نے اوپر اس آیت کو کائناتی طبعیات کے نقطہ نظر سے پیش کرنے کی کوشش کی ہے۔

کائنات میں مخلوقات کے ہجوم اور کھربوں ستاروں کے راز انسانی ذہن کے لیے بعید از قیاس نہیں۔ مگر قرآن کریم میں ان کے حجم اور ساخت کو بعض اوقات تفصیلاً اور بعض اوقات سرسری طور سے بیان کیا گیا ہے۔ صرف ایک ہی سوال ہے اور ایک ہی راز کہ قرآن کی طرف دل کی آنکھ کھلی رکھی جائے۔ مثال کے طور پر ہو سکتا ہے کہ ہم

دیکھیں تو ایک بیدار دل مومن اس آیت مبارکہ کے پڑھے جانے پر آنسو بہارہا ہے اگر چہ وہ عربی بھی نہیں جانتا اور نہ ہی اس نے طبیعیات پڑھی ہے۔ وہ اپنی حالت سے خود بھی غافل ہو سکتا ہے مگر دل کی آنکھ کو ایک راز بتا دیا گیا ہے جو اس کے خالص اور پاک باز ہونے کی وجہ سے ہے۔

(از: ڈاکٹر نور ہلوک باقی)

قرآن کا سائنسی انکشاف:۶

کائنات کی ہر شے میں تناسب
اور توازن قائم کیا؟

اللہ تعالیٰ قرآن مجید کی سورۃ الاعلیٰ کی دوسری آیت میں ارشاد فرماتا ہے:

اَلَّذِیۡ خَلَقَ فَسَوّٰیO وَالَّذِیۡ قَدَّرَ فَهَدٰیO (اعلیٰ:۲)

''جس نے پیدا کیا اور تناسب قائم کیا اور پھر راستہ بتایا۔''

سردست ہم اس آیت میں پیش کیے گئے صرف ایک پہلو پر غور کریں گے جو تناسب اور توازن کو بیان کرتا ہے۔

سائنسی نقطۂ نگاہ سے توازن کی بڑی اہمیت ہے۔ ہم کوشش کریں گے کہ اس توازن، تناسب اور اس کے نتیجے میں وجود پذیر ہونے والے حسن کی تشریح ذرّاتی پیمانے سے شروع کریں اور اس کا دائرہ وسیع کرتے ہوئے کائنات کی بیکراں وسعتوں تک لے جائیں۔ آیئے، ایٹم کے مرکزے سے آغاز کرتے ہیں۔

ہر ایٹم کے مرکزے میں پروٹان اور نیوٹران نامی ذرے پائے جاتے ہیں جنہیں دنیا کی کوئی طاقتور ترین خردبین بھی براہ راست نہیں دیکھ سکتی۔ ہر پروٹان اور ہر نیوٹران میں تین کوراک (Quarks) ہوتے ہیں۔ انہیں ہم مادے کے بنیادی ذرات کی بھی بنیاد کہہ سکتے ہیں۔ کوراک ذرات کے مابین کمزور مرکزی قوت (Weak Nuclear Force) روبہ عمل رہتی ہے جس کے باعث تابکاری کا عمل جاری رہتا ہے۔ نتیجتاً بھاری عناصر ٹوٹ کر چھوٹے عناصر میں تقسیم ہوتے رہتے ہیں۔ دوسری اہم قوت مضبوط مرکزی قوت (Strong Nuclear Force) کہلاتی ہے اور پوری کائنات میں سب سے مضبوط قوت تصور کی جاتی ہے۔ دونوں مرکزی قوتوں (کمزور اور مضبوط) کی سب سے بڑی خاصیت یہی ہے کہ ان کی اثر پذیری صرف ایٹمی مرکزے تک محدود رہتی ہے، اس سے آگے نہیں بڑھتی۔ غور فرمایئے کہ

اگران دونوں قوتوں کا دائرۂ عمل وسیع ہوتا تو ایٹم کی یہ سجی سجائی محفل ہمیں ہرگز نصیب نہ ہوتی۔ یہ دونوں قوتیں (جہاں تک ان کا اثر رہتا ہے) باقی کائناتی قوتوں کے برعکس فاصلہ بڑھ جانے پر زیادہ سخت اور مضبوط ہو جاتی ہیں۔ اگر ان کا اثر زیادہ فاصلے تک قائم رہتا تو ایٹموں کا مرکزہ بھی تشکیل نہیں پا سکتا تھا اور اگر تشکیل پا لیتا تب بھی اس کے اندر نظم وضبط قائم رکھنا ایک ناممکن امر ہوتا۔ ان دونوں قوتوں کے مابین بھی اللہ تعالیٰ نے ایک زبردست تناسب رکھا ہوا ہے۔ اگر ایٹمی دنیا میں مضبوط مرکزی قوت کی اجارہ داری ہوتی تو بھاری سے بھاری عناصر وجود میں آتے چلے جاتے۔ ان کی پائیداری خوفناک حد تک زیادہ ہوتی اور ایسی صورت میں کسی ستارے، کسی سیارے، کسی کہکشاں اور کسی نظام شمسی کا ظہور ممکن نہیں رہتا۔ اس کے برعکس اگر کمزور مرکزی قوت کو بالادستی حاصل ہوتی تو پوری کائنات میں تابکاری کا عمل ناقابل برداشت حد تک بڑھ جاتا اور یہاں پر کسی حیات کے نمو پذیر ہونے کے امکانات باقی نہ رہتے۔

اب ذرا باقی کی دو قوتوں کا احوال بھی ملاحظہ ہو۔ برقی مقناطیسی (Electormagnetic) قوت بھی دو صورتوں میں پائی جاتی ہے۔ ایک صورت میں یہ اجسام کو کشش کرتی ہے اور دوسری صورت میں دفع۔ یہ دونوں طرح کے اثرات ایک دوسرے کی تعدیل کر کے اس کے اثر کو خاص حد سے آگے بڑھنے نہیں دیتے۔ یہ بھی تو ہو سکتا تھا کہ برقی مقناطیسی قوت میں صرف دفع کی صلاحیت ہوتی اور یہ کشش کی صلاحیت سے عاری ہوتی یا اس کے بالکل الٹ ہوتا۔ دونوں ہی صورتوں میں ہم کائنات کے ان تمام نظاروں سے محروم ہو جاتے جن سے آج ہم محظوظ ہو رہے ہیں اور پھر ہمیں کائنات کی عجیب وغریب، بے ہنگم اور بے ترتیب شکل ملتی لیکن اللہ تعالیٰ نے ہر شے کو ظاہری وباطنی حسن کے ساتھ تخلیق کیا ہے اس لیے ایسا نہیں ہے۔

چوتھی اور آخری کائناتی قوت ہے کشش ثقل (Force of Gravity)۔ یہ منفرد قوت ساری کائناتی قوتوں میں سب سے کمزور اور مجہول ہے لیکن اس کا دائرۂ اثر سب سے وسیع ہے۔ علاوہ ازیں اس میں ایک اور اہم خاصیت یہ بھی ہے کہ یہ ہمیشہ صرف اور صرف کشش کرنے کا کام ہی کرتی ہے، دفع کبھی نہیں کرتی۔ یہی وجہ ہے کہ اربوں نوری سال پر محیط کائناتی پیمانے پر یہ قوت جمع در جمع ہوتی جاتی ہے اور اسی کے

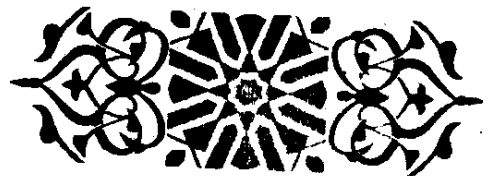
باعث کہکشائیں، ستارے، سیارے، سیارچے اور نظام ہائے شمسی وجود میں آئے ہیں۔ اگر کشش ثقل کی منفی یعنی دفع کی قوت موجود ہوتی تو کیا یہ سب کچھ ممکن ہوتا؟ ہرگز نہیں کیوں کہ اس کیفیت میں بھی ہر چیز بے ہیئت ہوکر رہ جاتی اور کائنات کی حیثیت دھوئیں کے ایک غبارے سے زیادہ نہیں رہتی۔ یہاں پہنچ کر ہمیں احساس ہوتا ہے کہ کائناتی تناسب کتنا اہم ہے۔ سب سے طاقتور قوت کا دائرہ سب سے محدود، اس سے کم طاقتور قوت کا دائرہ اس سے کچھ بڑا، اس سے کمزور قوت کا دائرہ اس سے وسیع اور سب سے کمزور کائناتی قوت کا دائرہ سب سے زیادہ وسیع۔ کیا ہوتا کہ اگر کشش ثقل اپنے وسیع ترین دائرے کے ساتھ ساتھ طاقتور مرکزی قوت کے ہم پلہ ہوتی؟ شاید اس صورت میں بگ بینگ بھی نہ ہوتا اور اگر ہوتا بھی تو کائنات فوراً سمٹ کر واپس اسی ابتدائی گولے کی شکل میں آ جاتی۔ نتیجہ وہی حاصل ہوتا جسے ہم لاحاصل کے سوا کچھ نہیں سمجھتے اور جس کی تکرار ہم ابتداء سے کرتے آ رہے ہیں۔ یہاں آ کر ہم کائناتی قوتوں کا معاملہ ختم کرتے ہیں اور تناسب یا توازن کی ایک اور جہت پر نگاہ کرتے ہیں۔

سورج جس کہکشاں کا ستارہ ہے اسے دودھیا کہکشاں (ملکی وے) کہا جاتا ہے۔ اقسام کے اعتبار سے سورج کا شمار اوسط درجے کے ستاروں میں کیا جاتا ہے۔ اگر یہ اپنی موجودہ جسامت سے مختصر ہوتا تو شاید وہ کبھی حیات بخش روشنی اور چمک دمک حاصل کر ہی نہ پاتا اور روشن ہونے سے پہلے ہی بجھ جاتا۔ دوسری جانب اگر اس کی کمیت زیادہ ہوتی تو اس سے بے تحاشا توانائی خارج ہوتی۔ اتنی زیادہ کہ زمین لازمی طور پر جھلس کر رہ جاتی اور یہاں کسی بھی نوع کی زندگی پروان نہ چڑھ پاتی۔ سورج ہماری کہکشاں کے مرکز سے ہزاروں نوری سال دور بسنے والا ایک باشندہ ہے۔ کہکشانی مرکز سے اس کا فاصلہ بھی اللہ تعالیٰ کی حکمت کی ایک اور دلیل ہے کیوں کہ اگر سورج کہکشانی مرکز کے قرب و جوار میں ہوتا تو وہاں پہلے سے ہی اس قدر کشش اور توانائی کا غلبہ ہے کہ یہ زیادہ عرصے زندہ نہ رہ پاتا اور محض چند کروڑ سال میں تباہ ہوکر رہ جاتا۔

: مین کا سورج سے فاصلہ دیکھیے۔ یہ فاصلہ نہ تو اتنا زیادہ ہے کہ زمین یخ بستہ

ہو کر رہ جائے اور نہ ہی اتنا کم ہے کہ زمین، سورج کی قربت کو برداشت نہ کرتے ہوئے جل کر بھسم ہو جائے۔ دوسرے الفاظ میں زمین کا سورج سے فاصلہ بالکل موزوں ہے۔ اسی طرح زمین کی کمیت اتنی ہے کہ جس سے اس پر زندگی کے وجود کو تقویت ملتی ہے۔ زیادہ کمیت ہوتی تو زمین کی کشش بھی اتنی زیادہ ہوتی کہ ہم زمین میں دھنس کر رہ جاتے اور اگر یہ کمیت کم ہوتی تو شاید یہ ہوائیں، فضائیں اور آبی بخارات وغیرہ سب ہی کچھ خلاء میں فرار ہو جاتے۔ اس طرح زمین ہر لمحے خلاء سے آنے والی ہلاکت خیز شعاعوں کا نشانہ بنتی رہتی اور ان سے بچاؤ کا کوئی قدرتی بندو بست یہاں موجود نہ ہوتا۔

پھر زمین پر پہاڑ ہیں، پودے ہیں، سمندر ہیں، دریا ہیں، دل کو لبھانے والے قدرتی مناظر ہیں غرض یہ کہ ہر وہ چیز موجود ہے جو نہ صرف انسان کے لیے دل بستگی کا سامان ہے بلکہ اس کے وجود کے تحفظ کی ضمانت بھی ہے۔ انسان کا اپنا جسم بھی اللہ تعالیٰ کے قائم کردہ تناسب کی ایک واضح اور اعلیٰ مثال ہے۔ اس کا ایک ایک عضو، ایک ایک ریشہ، ایک ایک ہڈی، ایک ایک بافت اور ایک ایک خلیہ غیر محسوس انداز میں اپنے رب کی حمد و ثنا میں مصروف ہے۔ کیا توازن اور تناسب کی یہ مثالیں رب ذو الجلال پر ایمان لانے کے لیے ناکافی ہیں؟ ہم کب تک اس خالق مطلق کے جلووں سے منہ موڑتے رہیں گے؟ جناب مظفر وارثی نے اللہ تعالیٰ کی اس حکمت عملی کو نہایت خوبصورت انداز میں بیان کیا ہے کہ

کوئی تو ہے جو نظام ہستی چلا رہا ہے وہی خدا ہے
دکھائی بھی جو نہ دے نظر بھی جو آرہا ہے وہی خدا ہے

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۷

عرش کی جہتیں
آسمان وزمین سے بالکل جداگانہ ہیں

قرآن میں فرمان ربانی ہے:

اِنَّ رَبَّكُمُ اللّٰهُ الَّذِىْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ فِىْ سِتَّةِ اَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوٰى عَلَى الْعَرْشِ. (یونس:۳)

''تمہارا پروردگار تو اللہ ہی ہے۔ جس نے آسمانوں اور زمین چھ دن میں بنادیا، پھر عرش (یعنی تخت شاہی) پر قائم ہوا۔''

قُلْ مَنْ رَّبُّ السَّمٰوٰتِ السَّبْعِ وَرَبُّ الْعَرْشِ الْعَظِيْمِ ○ سَيَقُوْلُوْنَ لِلّٰهِ قُلْ اَفَلَا تَتَّقُوْنَ ○ (مومنون:۸۶۔۸۷)

''آپ یہ بھی کہہ دیجیے کہ ان سات آسمانوں کا مالک اور عرش عالی شان کا مالک کون ہے وہ ضرور یہی جواب دیں گے کہ یہ بھی اللہ کا ہے آپ کہیے کہ پھر تم کیوں نہیں ڈرتے؟''

اِنَّ رَبَّكُمُ اللّٰهُ الَّذِىْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ فِىْ سِتَّةِ اَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوٰى عَلَى الْعَرْشِ. (اعراف:۵۴)

''درحقیقت تمہارا رب اللہ ہی ہے جس نے آسمانوں اور زمین کو چھ دنوں میں پیدا کیا، پھر اپنے عرش (تخت سلطنت) پر جلوہ فرما ہوا۔''

کچھ اسی طرح کے حقائق، ذرا سے ردوبدل کے ساتھ سورۃ فرقان آیت ۵۹، سورۂ سجدہ آیت نمبر۴ اور سورۂ حدید آیت نمبر۴ میں بھی بیان کیے گئے ہیں۔ علاوہ ازیں کچھ اور آیات مبارکہ بھی ملاحظہ ہوں:

سُبْحٰنَ رَبِّ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ رَبِّ الْعَرْشِ عَمَّا

يَصِفُوْنَO (زخرف:۸۲)

''پاک ہے آسمانوں اور زمین کا فرمانروا، عرش کا مالک، ان ساری باتوں سے جو یہ لوگ اس کی طرف منسوب کرتے ہیں۔''

رَفِيْعُ الدَّرَجَاتِ ذُو الْعَرْشِ. (مومن:۱۵)

''وہ بلند درجوں والا، مالک عرش ہے۔''

اَلرَّحْمٰنُ عَلَى الْعَرْشِ اسْتَوٰىO (طٰہٰ:۵)

''وہ بڑی رحمت والا، عرش (تخت سلطنت) پر متمکن ہے۔''

اَلَّذِىْ خَلَقَ سَبْعَ سَمٰوٰتٍ طِبَاقًا. (ملک:۳)

''اس (اللہ تعالیٰ) نے سات آسمان اوپر تلے بنائے۔''

وَمِنْ اٰيٰتِهٖٓ اَنْ تَقُوْمَ السَّمَآءُ وَالْاَرْضُ بِاَمْرِهٖ. (روم:۲۵)

''اور اسی کی نشانیوں (اور تصرفات) میں سے ہے کہ آسمان اور زمین اس کے حکم سے قائم ہیں۔''

مذکورہ بالا آیات قرآنی کے تراجم کا مطالعہ ہم پر یہ واضح کردیتا ہے کہ اللہ تعالیٰ نے اپنے کلام میں کہیں پر بھی عرش اور آسمان کو ایک دوسرے کے متبادل کے طور پر استعمال نہیں کیا۔

لہٰذا ہمارا یہ سمجھنا بھی غلط ہے کہ عرش اور آسمان، ایک ہی تصویر کے دو رخ ہیں۔ بلکہ آسمان سے مراد ''طبیعی کائنات'' ہے جب کہ عرش وہ جگہ ہے جس کی ہم ریاضیاتی اصولوں اور دلائل کی مدد سے توجیہ تو پیش کرسکتے ہیں لیکن اس کا (سائنسی آلات کے ذریعے) مشاہدہ ہمارے بس سے باہر ہے۔ ہم نے ایسا کیوں کہا؟ اس کی وضاحت میں جانے سے پہلے ہمیں یہ معلوم ہونا چاہیے کہ ہمارا اپنا وجود، ہماری اپنی کائنات اور ہماری سائنس کی حدیں کہاں تک جاسکتی ہیں۔ یہ سارا معاملہ ابعاد یعنی جہتوں (Dimensions) کا ہے۔ جہت یا بعد ایک ریاضیاتی چیز ہے جس کا استعمال طبیعیات میں بھی کیا جاتا ہے۔ یہیں سے مکان، خلاء یعنی اسپیس (Space) کا تصور بھی جنم لیتا ہے۔ جہت کی بالکل درست تفہیم کے لیے سیٹ، گروپ تھیوری، ویکٹر اسپیس اور ایسے ہی دیگر ریاضیاتی موضوعات کا علم درکار ہے۔

یہ نکات بذات خود اتنے تفصیل طلب ہیں کہ ان پر اب تک متعدد ضخیم کتب شائع ہو چکی ہیں۔ تاہم اپنے قارئین کی آسانی اور اس تصور کو زود ہضم بنانے کے لیے ہم عملی پہلو سے شروع کرتے ہیں۔

ایک سفید کاغذ لیجیے اور اس پر اسکیل (پیمانے) کی مدد سے سیدھی لکیر کھینچ لیجیے۔ اب ایک ڈی (یعنی پروٹریکٹر) لے کر پہلی لکیر سے ۹۰ درجے کا زاویہ بناتی ہوئی ایک اور لکیر اس طرح سے کھینچئے کہ یہ دونوں لکیریں ایک دوسرے کو قطع کر رہی (کاٹ رہی) ہوں۔ اب اس کاغذ کو بالکل ہموار میز پر سیدھا بچھا لیجیے۔ جس مقام پر یہ دونوں لکیریں ایک دوسرے کو کاٹ رہی ہیں، وہاں ایک پنسل بالکل عموداً (سیدھی) کھڑی کر دیجیے اور غور فرمائیے۔ کاغذ پر کھینچی گئی دونوں لکیروں کا آپس میں بننے والا زاویہ ۹۰ درجے کا ہے۔ اسے ہم ریاضی میں کہتے ہیں کہ دونوں لکیریں ایک دوسرے پر عمود (Perpendicular) بنا رہی ہیں۔

اب اگر ہم سیدھی کھڑی ہوئی پنسل کا جائزہ لیں تو معلوم ہوگا کہ یہ بھی ان دونوں لکیروں میں سے ہر لکیر پر عمود بنا رہی ہے، یعنی اس کا ان دونوں لکیروں سے زاویہ ۹۰ درجے کا ہے۔

اب ہمارا آپ سے ایک سوال ہے: کیا یہ ممکن ہے کہ جس مقام پر پنسل اور دونوں لکیریں ایک دوسرے کو چھو رہی ہیں، اس پر ایک اور پنسل اس طرح سے کھڑی کی جا سکتی ہے جو بیک وقت ان دونوں لکیروں اور پنسل سے ۹۰ درجے کے زاویئے پر ہو (یعنی ان تینوں سے عمود بناتی ہو)۔ کوشش کر کے دیکھئے۔ آپ کو خود ہی اندازہ ہو جائے گا کہ ایسا کرنا ممکن نہیں۔ بس یہی وہ مقام ہے جہاں آ کر انسان کو اپنے محدود ہونے کا احساس ہوتا ہے۔ ہمارا وجود تین جہتوں (Three Dimensions) تک ہے۔ جنہیں ہم عام زبان میں لمبائی، چوڑائی اور موٹائی (یا اونچائی) کے نام سے جانتے ہیں۔

ہماری ساری کائنات بھی انہی تین جہتوں میں بند ہے۔ ہم اس سے انکار نہیں کرتے کہ ان تین جہتوں سے آگے بھی کچھ اور جہتیں ہوں گی، لیکن وہ ہمارے وجود، ہمارے مشاہدات، ہمارے تجربات اور ہماری سائنس سے ماوراء ہیں۔ ہماری ناقص

رائے میں جب اللہ تعالیٰ ''آسمان'' کا تذکرہ کرتا ہے تو اس سے مراد یہی تین، قابل مشاہدہ جہتیں ہیں۔ اس کا مطلب وہ مادی کائنات ہے جو ہمیں نظر آتی ہے۔ ہم انہی تین محددات (Coordinates) کے قیدی ہیں۔ ہم چاہیں بھی تو ان سے فرار حاصل نہیں کر سکتے کیوں کہ یہ حدیں کسی انسان کی قائم کردہ نہیں، بلکہ خالق کائنات، خالق کل کی متعین کردہ ہیں۔

جب ذکر آسمان اور عرش کا ہو رہا ہے تو اسی ضمن میں کچھ اور غلط فہمیوں کا ازالہ بھی ضروری ہے۔ گزشتہ دنوں ایک کتاب نظر سے گزری جس میں مصنف نے دعویٰ کیا تھا کہ ''عرش'' دراصل ہماری کہکشاں، یعنی ملکی وے کے مرکز میں واقع ہے۔

اب تک ہم یہ سمجھنے سے قاصر ہیں کہ انہوں نے ایسا کیوں کر سمجھ لیا۔ اگر ان کی یہ بات درست تسلیم کر لی جائے تو اللہ تعالیٰ بھی اسی جگہ پر مقیم تصور کیا جائے گا۔ نتیجہ یہ نکلے گا کہ ہم اپنی کہکشاں کو مسکن خداوندی سمجھتے ہوئے اس کے مرکز کو تقدس کی نگاہ سے دیکھنے لگیں گے اور آخر کار ملکی وے کے سامنے سجدہ ریز ہو جائیں گے (نعوذ باللہ)۔

حقیقت حال کچھ یہ ہے کہ ملکی وے، آسمان میں پھیلی ہوئی لاتعداد کہکشاؤں میں سے ایک ہے۔ بہت سی کہکشائیں اس سے کہیں زیادہ وسیع بھی ہیں۔ ان میں ستاروں کی تعداد بھی ملکی وے سے کئی گنا زیادہ ہے۔ ان کے مرکزوں سے ملکی وے کے مقابلے میں کئی گنا زیادہ توانائی خارج ہوتی ہے۔ جس کسی کو بھی ان حقائق کا علم ہوتا رہے گا، وہ متذکرہ بالا دعوے کی روشنی میں شرک کا شکار بھی ہو سکتا ہے۔ ہمیں چاہیے کہ اس طرح کا کوئی دعویٰ کرنے سے پہلے اچھی طرح سوچ سمجھ لیں، حقائق کی گہرائی میں جا کر مطالعہ کریں، تب کہیں جا کر اپنے قلم سے کوئی لفظ تحریر کریں۔ کوئی بھی سائنسی ذہن رکھنے والا فرد یہ اعتراض کر سکتا ہے کہ جب اللہ تعالیٰ قادر مطلق ہے تو اسے ایک معمولی سی کہکشاں میں عرش بنانے کی کیا ضرورت پڑ گئی (معاذ اللہ)۔

اس موقعے پر ابعاد یعنی جہتوں میں محدود ہونے کا علم ہمیں یہ احساس دلاتا ہے کہ ہماری رسائی کہاں تک ممکن ہے اور کہاں تک پہنچنا ہمارے بس سے باہر ہے۔ اب تک کے مطالعے اور بحث و تمحیص کا حاصل یہ ہے کہ ''عرش'' ہماری کائنات سے ماوراء ایک مقام ہے۔ ہم لاکھ کوشش کر لیں مگر سائنس و ٹیکنالوجی کے بل بوتے پر وہاں نہیں

پہنچ سکتے۔صرف ریاضی کا تھوڑا بہت فہم وادراک ہی ہمیں اس کے بارے میں بتا سکتا ہے۔عرش کی جہتیں، آسمان (کائنات) سے بالکل جداگانہ ہیں۔وہ ہماری تین مادی جہتوں پر عمود بناتی ہیں، وہ ہم سے بے حد نزدیک بھی ہوسکتی ہیں لیکن پھر بھی ہم انہیں چھونہیں سکتے، انہیں محسوس نہیں کرسکتے، ان کی جانب اشارہ کرکے یہ نہیں کہہ سکتے کہ

''وہ رہا عرش......اللہ تعالیٰ وہیں پر جلوہ افروز ہے''

آخر میں ایک اور اہم نکتہ بیان کرنا بھی بہت ضروری ہے۔جب اللہ تعالیٰ ہمیں تدبر وتفکر کے ساتھ قرآن کا مطالعہ کرنے کی ترغیب دیتا ہے تو ساتھ ہی ساتھ ہمیں یہ بھی جتلا دیتا ہے کہ کائنات کے کارخانے میں ہمارا مقام کیا ہے۔ہم پر ہماری حقیقت بھی واضح کردیتا ہے لہٰذا سائنس کا نام لیتے ہوئے عرش کے موضوع، اس کی ساخت، اس کی لمبائی و چوڑائی اور دیگر مادی خصوصیات پر بحث کرنا ہمیں زیب نہیں دیتا۔ ہماری استدعا ہے کہ سائنس کو وہیں تک رکھا جائے کہ جہاں تک اس کی پہنچ ہے۔وہ مذہبی باتیں جو سائنس کے لیے ماورائی ہیں، انہیں زبردستی سائنس میں داخل کرنا مذہب اور سائنس، دونوں ہی کے حق میں مفید نہیں۔اس سے صرف بے مقصد مباحث جنم لیں گے جو نہ تو دنیا میں کسی کام آئیں گے اور نہ ہی آخرت میں ساتھ دے سکیں گے۔

(تحقیق: علیم احمد)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۸

زمین وآسمان پہلے جڑے ہوئے تھے

کس قدر حیرت کا مقام ہے کہ آج سے ڈیڑھ ہزار سال پہلے جب کہ عربوں کے پاس کوئی بھی فلک بینی کا آلہ نہیں تھا اس وقت قرآن نے ایسی بات کہہ دی جسکا انکشاف جدید سائنسی تحقیقات نے حال ہی میں کیا!

اب آیئے دیکھیں کہ قرآن نے زمین وآسمان کا کیا تصور پیش کیا ہے!

اَنَّ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنٰهُمَا. (انبیاء:۳۰)

''سب آسمان اور زمین باہم ملے ہوئے تھے پھر ہم نے انہیں جدا کیا۔''

قرآن مجید کے ۱۴۰۰ سال پہلے کے اس انکشاف کو سائنس اس طرح بیان کرتی ہے کہ اربوں سال پہلے بگ بینگ نامی دھماکہ ہوا جس کے نتیجے میں آگ کا ایک بگولہ پیدا ہوا پھر اس بگولے کے ٹکڑے ہوئے پھر بگولے نے ٹھنڈا ہو کر زمین بنائی جب کہ اس بگولے میں موجود گیسوں اور بھاپ نے ٹھنڈا ہو کر آسمان (خلاء) بنایا یعنی بگولے میں خلاء (آسمان) وزمین دونوں باہم ملے ہوئے تھے مگر بعد میں الگ ہو گئے۔

موجودہ دور کے سائنس دانوں کا خیال ہے کہ کائنات کی ابتدائی شکل ایک تودے (mass) کی سی تھی، بعد میں تقسیم ہو کر یہ اجرام فلکی اور دوسرے حصوں میں ڈھل گئی۔

کائنات کے بارے میں جدید ترین تصور یہی ہے کہ مختلف قرآئن اور مشاہدات کی بنیاد پر سائنس دان اس نتیجے پر پہنچے ہیں کہ کچھ ہزار سال پہلے کائنات کا مادہ جمود اور سکون کی حالت میں تھا۔ یہ ایک بہت ہی سخت اور انتہائی گرم گیس تھی۔ قرآن مجید کی یہ بات حیرت انگیز طور پر جدید انکشافات سے صحیح ثابت ہوئی ہے۔ جس کو قرآن نے ''رتق'' اور ''فتق'' سے تعبیر کیا ہے۔ پہلی بار اس کی معنویت ۱۹۲۷ء میں سامنے آئی۔

جب کہ جارج لیماترے نے ''بگ بینگ'' (Big Bang) کا نظریہ پیش کیا۔

قرآن مجید نے کائنات کی تخلیق اور پھر اس کے اختتام کی خصوصی علامات کا ذکر کیا ہے جس کی تائید و تصدیق مکمل طور پر جدید سائنس کے ذریعے ہو رہی ہے قرآن مجید کے مطابق تخلیق کائنات کا آغاز ایک تخلیقی وحدت Primary Single Mass سے ہوا۔ یعنی ابتداء میں کائنات کے بالائی اور زیریں حصے (زمین و آسمان) سب کچھ ایک وحدت کی طرح پیوست تھے۔ بالآخر اسی تخلیقی وحدت کو توڑا گیا اور مختلف حصے ایک دوسرے سے جدا ہوئے، لہٰذا مادی کائنات کے مختلف حصے وجود میں آئے۔

۱۹۶۵ء میں دو امریکی سائنس دانوں نے یہ ثابت کر دیا ہے کہ طبیعی کائنات کی ابتداء ایک تخلیقی وحدت سے ہوئی اور اسی کے پھٹنے سے سب کہکشائیں بنیں۔ ۱۹۵۳ء میں ایڈون ہبل کی تحقیق نے Big Bang، Theory کو جنم دیا۔ ایڈون نے ثابت کیا کہ کائنات غیر متغیر نہیں بلکہ مسلسل وسعت پذیر ہے، جب کہ قرآن حکیم اس امر کی صراحت بہت پہلے کر چکا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۹

آسمان کو تھاما ہوا ہے

آسمانوں کے بارے میں قرآن مجید میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں:

اِنَّ اللّٰہَ یُمْسِکُ السَّمٰوٰتِ و الْاَرْضَ اَنْ تَزُوْلَا وَ لَئِنْ زَالَتَآ اِنْ اَمْسَکَھُمَا مِنْ اَحَدٍ مِّنْ م بَعْدِہٖ اِنَّہٗ کَانَ حَلِیْمًا غَفُوْرًاO (فاطر:۴۱)

''اللہ تعالیٰ زمین و آسمان کو تھامے ہوئے ہے کہ کہیں وہ اپنی موجودہ حالت کو چھوڑ نہ جائیں، اگر ایسا اتفاق ہو تو اس کے بعد کوئی نہیں جو ان کو تھام سکے۔''

اس آیت میں بیان کردہ نکات کی ترتیب کچھ یوں بنتی ہے:

(الف) اللہ تعالیٰ نے آسمان کو بغیر ستونوں کے اور بہت بلند تخلیق فرمایا۔

(ب) پھر وہ (اللہ تعالیٰ) عرش پر جا ٹھہرا۔

(ج) اور پھر اس نے سورج اور چاند کو (ان کے) کاموں میں مصروف کر دیا اور یہ معینہ مدت تک ہی گردش کرتے رہیں گے۔

(د) اللہ تعالیٰ ہی (دنیا اور کائنات کے) تمام کاموں کا انتظام (یعنی تدبیر) کرتا ہے۔

قبل اس کے کہ ہم مذکورہ آیت پر سائنسی گفتگو کا آغاز کریں، یہ مناسب محسوس ہوتا ہے کہ آسمان اور زمین کے بارے میں کچھ قدیم نظریات اور مفروضات کا جائزہ لے لیا جائے۔

انسانی تہذیب نے جب سے اس کرۂ زمین پر ہوش سنبھالا ہے تب سے مظاہر قدرت کو مختلف رنگوں اور طرح طرح کے توہمات کی شکل میں پیش کیا جاتا رہا ہے۔ مثال کے طور پر قدیم زمانے میں یہ خیال عام تھا کہ زمین چپٹی ہے، پہاڑوں نے

آسمان کو سنبھالا دیا ہوا ہے۔اور اگر یہ پہاڑ فنا ہو گئے تو آسمان بھی زمین پر آ گرے گا۔
جب انسان کی پہاڑوں کی بلندیوں تک رسائی ہوگئی تو اس تخیل نے جنم لیا کہ شاید زمین کے اوپر چار دیوتا کھڑے ہیں جنہوں نے آسمان کو زمین پر گرنے سے روکا ہوا ہے (یہ عقیدہ قدیم ازطق تہذیب میں رائج تھا)۔

بعد ازاں قدیم یونان میں یہ عقیدہ درآیا کہ اطلس (Atlas) نامی ایک دیوتا ہے، جس نے آسمان اپنے کاندھے پر اٹھا رکھا ہے۔اس بنیاد پر عقیدے کی تسکین کے لیے کچھ محیر العقول اور فرضی کہانیاں بھی گھڑ لی گئیں۔ پیرو کے قدیم باشندے یہ سمجھتے تھے کہ کائنات ایک بہت بڑے چوکور ڈبے (یا چوکور کمرے) کی طرح سے ہے جس کا فرش تو وہ زمین ہے جس پر ہم رہتے ہیں اور اسکی چھت آسمان ہے۔اس تصوراتی کائناتی ڈبے کے باہر ان کے خیالی دیوتاؤں کا بسیرا تھا۔آج سے تین ہزار سال پہلے کے بعض مصری آثار قدیمہ سے معلوم ہوتا ہے کہ انہوں نے ہوا کا ایک فرضی دیوتا ''شو'' بنایا ہوا تھا۔شو (Shu) کا بیٹا گیب (یا غیب) کہلاتا تھا اور اس کی (شو کی) بیٹی کا نام ''نت'' (Nut) تھا۔گیب زمین کا دیوتا تھا اور نت، آسمان کی دیوی تھی۔ مصریوں کا عقیدہ تھا کہ شو، نت اور گیب کے درمیان حائل رہتا ہے۔سورج دیوتا (را) اور چاند دیوتا (تھوتھ) دونوں ہی اپنی اپنی کشتیوں میں بیٹھے نت کی پیٹھ پر سفر کرتے رہتے ہیں۔

برسبیل تذکرہ زمین کے بارے میں بھی کچھ نظریات بیان کر دیئے جائیں تا کہ ہمیں ان غلط خیالات کا اندازہ ہو سکے جو انسانی تہذیب میں برسوں تک رائج رہے۔ اہل ہند خیال کرتے تھے کہ زمین گائے کے ایک سینگ پر ٹکی ہوئی ہے۔جب وہ گائے ہماری زمین کو ایک سے دوسرے سینگ پر منتقل کرتی ہے تو زلزلے آتے ہیں۔علاوہ ازیں یہ گائے کچھوؤں کی پیٹھ پر کھڑی ہے اور یہ کچھوے آفاق (یعنی کائنات) کے سمندر میں تیر رہے ہیں۔ ہندومت میں بعض مکاتب فکر نے اسی خیال کو ذرا مختلف انداز سے اختیار کیا۔ان کا کہنا تھا کہ زمین ایک نصف کرے (یعنی آدھے گولے) کی شکل میں ہے۔یہ نصف کرّہ چار ہاتھیوں کی پیٹھ پر دھرا ہے۔ یہ ہاتھی ایک عظیم وجسیم کچھوے کی پیٹھ پر کھڑے ہیں اور وہ کچھوا، کائناتی سمندر میں تیرتا جارہا ہے۔

جدید سائنس نے ان تمام بے بنیاد نظریات کو غلط ثابت کر دیا ہے۔ تاہم قدیم زمانے کے انسان کا آسمان کو چھت سمجھنا اور یہ سوچنا کہ کسی دیوتا وغیرہ نے ستون کی مانند آسمان کو سنبھال رکھا ہے، اس کے محدود علم اور محدود تر مشاہدے کی دلیل ہے۔ نزول قرآن کے وقت انہی نظریات کا دور دورہ تھا۔ لہٰذا قرآن نے ''اللہ وہی تو ہے جس نے ستونوں کے بغیر آسمان، جیسا کہ تم دیکھتے ہو (اتنے) اونچے بنائے'' کہہ کر ان تمام غلط فہمیوں اور بے بنیاد عقائد کا ازالہ کر دیا ہے۔ آج کی فلکیات اور کونیات میں آسمان (کائنات) کا بے حد وسیع و عریض ہونا اور بغیر کسی (ظاہری) ستون کے استوار ہونا، بنیادی حقیقت کے طور پر تسلیم کیا جاتا ہے۔

اللہ تعالیٰ نے آسمانوں کو غیر مرئی اور غیر محسوس سہاروں پر قائم کیا۔ بظاہر کوئی چیز فضائے بسیط (خلاء) میں ایسی نہیں ہے جو ان بے حد و حساب اجرام فلکی کو تھامے ہوئے ہو مگر ایک غیر محسوس طاقت ایسی ہے جو ہر ایک کو اس کے مقام و مدار پر روکے ہوئے ہے اور ان عظیم الشان اجسام کو زمین پر یا ایک دوسرے پر گرنے نہیں دیتی۔ جدید ترین سائنس نے یہ ثابت کر دیا ہے کہ آسمان نظر نہ آنے والی شے ہے اور یہ نیلا رنگ چاروں طرف پھیلا ہوا ہے اس کی وجہ یہ ہے کہ سورج کی روشنی سات رنگوں سے مل کر بنی ہے۔ ان میں سے نیلا رنگ زمین کے گرد ہوا میں موجود ذرات جذب کر لیتا ہے اور کیوں کہ ہوا زمین کے چاروں طرف ہے اس لیے ہمیں نیلا رنگ چاروں طرف نظر آتا ہے، جب کہ آسمان اس سے بھی اوپر بغیر کسی سہارے کے سینکڑوں کہکشاؤں پر مشتمل ہوتا ہے۔

جدید ترین مشاہدہ بتاتا ہے کہ اجرام سماوی ایک لامحدود خلاء میں بغیر کسی سہارے کے قائم ہیں اور ایک ''عمد غیر مرئی'' یعنی کشش ثقل (Gravitational Pull) ان کو بالائی فضاء میں سنبھالے ہوئے ہے۔

ہم کو معلوم ہے کہ کائنات میں بے حساب کہکشائیں پھیلی ہوئی ہیں اور وہ سب زبردست قوت اور حرکت سے مزین ہیں اگر ان میں کوئی بدنظمی واقع ہو جائے تو [illegible]اے تباہی کے اور کچھ نہیں۔ اس سے قبل ذکر کیا گیا ہے کہ دو کہکشاؤں کے ٹکراؤ سے [illegible]ست دھماکہ ہوتا ہے اور اگر ایسا کوئی دھماکہ کہکشاں سے پانچ ارب نوری سالوں

کے فاصلے پر ہی کیوں نہ ہو جائے ہماری زمین کے تمام ریڈیو اور ریڈیو اسٹیشن تباہ ہو جائیں گے۔ چنانچہ اللہ تعالیٰ اس آیت کے پہلے حصے میں یہ بتاتا ہے کہ ان میں نظم وضبط اور توازن اس کی طرف سے ہے ورنہ اس کی ذرا سی غفلت سے بدنظمی پیدا ہو جائے گی۔ اس کے دوسرے حصے میں اللہ تعالیٰ اپنی کبریائی بتلاتے ہوئے کہتا ہے کہ اگر ایسا ہو جائے تو کون ہے جو تم کو بچا سکے۔

آج صدیوں سے سائنسی عنوانات کے تحت کائناتی تحقیقات ہوتی رہیں مگر کوئی بدنظمی یا نقص نظر نہیں آیا بلکہ کائنات کی ہر حرکت، رفتار اور قوت سائنٹفک فارمولوں، وقت اور ریاضی کے اصولوں کی پابند نظر آتی ہے۔ نظم کا عالم یہ ہے کہ ان کی تیز رفتار گردشوں میں ذرہ برابر فرق محسوس نہیں ہوتا۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۱۰

سات آسمانوں کا وجود

قرآن مجید سات آسمانوں کی موجودگی اور ان کے مابین ہم آہنگی کا تصور پیش کرتا ہے۔ یہی بات ان آیات میں واضح کی گئی ہے:

اَلَّذِیْ خَلَقَ سَبْعَ سَمٰوٰتٍ طِبَاقًا.

(سورۂ ملک: ۳)

''(بابرکت ہے وہ اللہ) جس نے سات آسمانی طبقات اوپر تلے پیدا کیے۔''

اَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللّٰهُ سَبْعَ سَمٰوٰتٍ طِبَاقًا.

(سورۂ نوح: ۱۵)

''کیا تم نہیں دیکھتے کہ اللہ تبارک و تعالیٰ نے کس طرح سات آسمانی طبقات اوپر تلے پیدا کر رکھے ہیں۔''

وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَآئِقَ وَمَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِيْنَ ○ (سورۂ مومنون: ۱۷)

''اور بے شک ہم نے تمہارے اوپر (کرۂ ارضی کے گرد فضائے بسیط میں نظام کائنات کی حفاظت کے لیے) سات راستے (یعنی سات مقناطیسی پٹیاں یا میدان) بنائے ہیں اور ہم (کائنات کی) مخلوق (اور اس کی حفاظت کے تقاضوں) سے بے خبر نہ تھے۔''

اگرچہ سات آسمانوں کے کچھ روحانی معانی اور توجیہات بھی بہت سی تفاسیر میں پیش کیے گئے ہیں اور ہم ان کی تائید کرتے ہیں مگر اس کے ساتھ ساتھ طبیعی کائنات، اس کے خلائی طبقات، اجسام سماوی اور خلاء اور کائنات سے متعلقہ کچھ سائنسی اور فلکیاتی توضیحات بھی ہمارے علم میں آئی ہیں۔ یہ طبیعی موجودات روحانی اور مابعد

الطبیعی موجودات کے عینی شواہد بھی ثابت ہو سکتے ہیں۔ ان دونوں میں کسی قسم کا کوئی تضاد نہیں ہے۔

آسمانوں کی کثرت اور احادیث نبوی:

اب یہاں آسمانوں کی کثرت کی حیثیت حدیث معراج میں دیکھتے ہیں:

آنحضرت صلی اللہ علیہ وسلم معراج کا واقعہ بیان کرتے ہوئے فرماتے ہیں:

''اس کے بعد ایک نقرہ (سفید) جانور لایا گیا جو خچر سے ذرا نیچا اور گدھے سے کچھ اونچا تھا۔ وہ قدم وہاں ڈالتا تھا جہاں تک اس کی نگاہ پہنچتی تھی میں اس پر سوار کیا گیا اور جبرائیل علیہ السلام مجھ کو لے کر چلے یہاں تک کہ نزدیک والے (پہلے) آسمان پر پہنچا۔ جبرائیل علیہ السلام نے کہا دروازہ کھولو۔ پوچھا گیا کون ہے؟ جبرائیل علیہ السلام نے کہا جبرائیل۔ پوچھا تمہارے ساتھ اور کون ہے؟ انھوں نے کہا محمد (صلی اللہ علیہ وسلم)۔ پوچھا گیا کیا یہ بلائے گئے ہیں؟ انھوں نے کہا ہاں۔ تب اندر والے فرشتے نے کہا مرحبا خوب آئے اور دروازہ کھولا گیا۔ میں اندر گیا۔ دیکھا تو آدم علیہ السلام بیٹھے ہیں۔ جبرائیل علیہ السلام نے کہا یہ آپ کے باوآدم ہیں۔ ان کو سلام کرے۔ میں نے ان کو سلام کیا انھوں نے جواب دیا۔ پھر کہنے لگے مرحبا۔ کیا اچھا بیٹا اور کیا اچھا پیغمبر ہے۔

پھر جبرائیل علیہ السلام (مجھ کو لے کر اور) اوپر چڑھے یہاں تک کہ دوسرے آسمان پر پہنچے وہاں بھی کہا دروازہ کھولو۔ پوچھا کون ہے؟ جبرائیل علیہ السلام نے کہا میں ہوں جبرائیل۔ پوچھا تمہارے ساتھ اور کون ہے انھوں نے کہا محمد (صلی اللہ علیہ وسلم) پوچھا گیا کیا وہ بلائے گئے ہیں؟ انھوں نے کہا ہاں۔ اس وقت اندر والا فرشتہ کہنے لگا مرحبا خوب آئے پھر دروازہ کھولا گیا۔ میں اندر پہنچا تو کیا دیکھتا ہوں کہ حضرت یحییٰ علیہ السلام اور عیسی علیہ السلام دونوں خالہ زاد بھائی بیٹھے ہیں۔ جبرائیل علیہ السلام نے کہا یہ یحییٰ اور عیسی (علیہم السلام) ہیں۔ ان کو سلام کریں، میں نے ان کو سلام کیا انھوں نے جواب دیا۔ پھر دونوں کہنے لگے مرحبا کیا اچھا بھائی ہے کیا اچھا پیغمبر ہے۔

پھر جبرائیل علیہ السلام مجھ کو لے کر اوپر چڑھے تیسرے آسمان پر پہنچے دروازہ

کھلوایا وہاں بھی وہی پوچھا گیا کہ کون ہے انھوں نے کہا جبرائیل۔ پوچھا تمہارے ساتھ اور کون ہے انھوں نے کہا محمد (صلی اللہ علیہ وسلم)۔ پوچھا کیا وہ بلائے گئے ہیں؟ انھوں کہا ہاں تو اندر سے فرشتہ کہنے لگا مرحبا خوب آئے اور دروازہ کھولا گیا۔ میں اندر پہنچا تو کیا دیکھتا ہوں کہ حضرت یوسف علیہ السلام بیٹھے ہیں۔ جبرائیل علیہ السلام نے کہا یہ یوسف علیہ السلام پیغمبر ہیں ان کو سلام کریں۔ میں نے سلام کیا انھوں نے جواب دیا۔ پھر کہنے لگے مرحبا کیا اچھے پیغمبر ہیں۔

پھر جبرائیل علیہ السلام مجھ کو لے کر اوراوپر چڑھے یہاں تک کہ چوتھے آسمان پر پہنچے وہاں بھی دروازہ کھلوایا گیا اوران سے پوچھا گیا کون؟ جبرائیل علیہ السلام نے کہا جبرائیل۔ پوچھا تمہارے ساتھ اور کون ہے؟ انھوں نے کہا محمد (صلی اللہ علیہ وسلم)۔ پوچھا کیا بلائے گئے ہیں؟ انھوں نے کہا ہاں تو کہنے لگے خوب آئے اور دروازہ کھلا میں اندر گیا تو ادریس علیہ السلام پیغمبر کو دیکھا۔ جبرائیل علیہ السلام نے کہا یہ ادریس علیہ السلام ہیں ان کو سلام کریں، میں نے سلام کیا انھوں نے جواب دیا اور کہنے لگے مرحبا کیا اچھا بھائی کیا اچھا پیغمبر ہے۔

پھر جبرائیل علیہ السلام مجھ کو لے کر اوراوپر چڑھے یہاں تک کہ پانچویں آسمان پر پہنچے وہاں بھی دروازہ کھلوایا گیا۔ اندر سے پوچھا گیا کون؟ جبرائیل علیہ السلام نے جواب دیا جبرائیل، پوچھا گیا تمہارے ساتھ اور کون ہے؟ انھوں نے کہا محمد (صلی اللہ علیہ وسلم) پوچھا گیا وہ بلائے گئے ہیں؟ انھوں کہا ہاں تب وہ کہنے لگے مرحبا خوب آئے۔ جب میں اندر پہنچا تو ہارون علیہ السلام پیغمبر کو دیکھا۔ جبرائیل علیہ السلام نے کہا یہ ہارون علیہ السلام ہیں ان کو سلام کریں میں نے سلام کیا۔ انھوں نے کہا مرحبا کیا اچھا بھائی اور کیا اچھا پیغمبر ہے۔

پھر جبرائیل علیہ السلام مجھ کو لے کر اوراوپر چڑھے یہاں تک چھٹے آسمان تک پہنچے دروازہ کھلوایا اندر سے پوچھا گیا کون؟ جواب دیا جبرائیل۔ پوچھا تمہارے ساتھ اور کون ہے؟ انھوں نے کہا محمد (صلی اللہ علیہ وسلم) پوچھا گیا کیا وہ بلائے گئے ہیں؟ انھوں نے کہا ہاں، تب کہنے لگے مرحبا خوب آئے جب میں اندر پہنچا تو موسیٰ علیہ السلام کو دیکھا جبرائیل علیہ السلام نے کہا یہ موسیٰ علیہ السلام ہیں ان کو سلام کریں۔ میں

نے سلام کیا انھوں نے جواب دیا اور کہنے لگے مرحبا کیا اچھا بھائی اور کیا اچھا پیغمبر ہے۔ جب وہاں سے آگے بڑھا تو وہ رونے لگے۔ وجہ پوچھی، تو کہنے لگے میں اس لیے روتا ہوں کہ یہ لڑکا میرے بعد پیغمبر بنا کر بھیجا گیا اور اس کی امت کے لوگ میری امت سے زیادہ بہشت میں جائیں گے۔

خیر جبرائیل علیہ السلام مجھ کو لے کر اور اوپر چڑھے ساتویں آسمان تک دروازہ کھلوایا پوچھا گیا کون؟ انھوں نے کہا جبرائیل۔ پوچھا تمہارے ساتھ اور کون ہے؟ کہنے لگے محمد (صلی اللہ علیہ وسلم) پوچھا گیا کیا وہ بلائے گئے ہیں؟ انھوں نے کہا ہاں تب کہنے لگے مرحبا خوب آئے۔ جب میں اندر پہنچا تو ابراہیم علیہ السلام کو دیکھا۔ جبرائیل علیہ السلام نے کہا یہ ابراہیم علیہ السلام ہیں ان کو سلام کریں، میں نے سلام کیا، انھوں نے جواب دیا، پھر کہنے لگے مرحبا کیا اچھا بیٹا ہے کیا اچھا پیغمبر ہے۔

پھر سدرۃ المنتہیٰ بلند کر کے مجھ کو دکھائی گئی، کیا دیکھتا ہوں کہ اس کے بیر ہجر کے مٹکوں کے برابر ہیں اور اس کے پتے ہاتھی کے کان کی طرح۔ جبرائیل علیہ السلام نے کہا یہ سدرۃ المنتہیٰ ہے۔ وہاں چار ندیاں پھوٹتی ہیں، دو تو بند اور دو کھلی، میں نے پوچھا جبرائیل علیہ السلام یہ کیسی ندیاں ہیں، انھوں نے کہا بند ندیاں تو بہشت میں گئی ہیں، وہاں بہہ رہی ہیں اور کھلی ندیاں نیل اور فرات۔ پھر بیت المعمور مجھ کو بلند کر کے دکھایا گیا، پھر میرے سامنے ایک پیالہ شراب کا اور ایک پیالہ دودھ کا اور ایک پیالہ شہد کا لایا گیا۔ میں نے دودھ کا پیالہ لے لیا، جبرائیل علیہ السلام نے کہا یہ پیالہ کیا ہے، اسلام کی فطرت ہے جس پر آپ ہیں اور آپ کی امت ہے۔ پھر مجھ پر ہر دن رات میں پچاس نمازیں فرض کی گئیں میں لوٹ کر آیا۔

(صحیح بخاری۔ کتاب المناقب)

اس حدیث مبارکہ میں واضح طور پر بتایا گیا ہے کہ آسمان سات اور صرف سات ہیں۔ سات سے مراد عدد سات ہے نہ کہ مبالغے کا لفظ۔

کرۂ ہوائی کی تہیں:

کائنات کے بارے میں ایک حقیقت جو قرآن پاک نے بیان فرمائی ہے، وہ یہ

ہے کہ ''آسمان'' سات تہوں پر مشتمل ہے:

هُوَ الَّذِیْ خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِی الْاَرْضِ جَمِیْعًا ثُمَّ اسْتَوٰۤى اِلَى السَّمَآءِ فَسَوّٰىهُنَّ سَبْعَ سَمٰوٰتٍ وَّ هُوَ بِكُلِّ شَیْءٍ عَلِیْمٌ۠ O

(سورۂ بقرہ:۲۹)

''وہ (اللہ ہی) ہے کہ جس نے زمین پر تمہارے لیے ہر چیز تخلیق کی اور پھر آسمان کی طرف متوجہ ہوا اور اسے سات آسمانوں (تہوں) میں ترتیب دیا۔ وہ ہر چیز کا جاننے والا ہے۔''

قرآن پاک کی متعدد آیات میں لفظ ''آسمان'' آیا ہے جسے نہ صرف تمام کائنات بلکہ زمین پر موجود آسمان (یعنی کرۂ ہوائی) کے معنوں میں بھی استعمال کیا گیا ہے۔ یہ معنی پیش نظر رکھتے ہوئے کہ زمین کے ''آسمان'' سے مذکورہ بالا آیات میں ایک مراد ''کرۂ ہوائی'' کی بھی ہو سکتی ہے، یہ تاثر ذہن میں ابھرتا ہے کہ شاید اللہ تعالیٰ نے قرآن پاک میں کرۂ ہوائی کے سات تہوں پر مشتمل ہونے کی طرف بھی اشارہ کیا ہے۔ دراصل آج یہ معلوم ہو چکا ہے کہ زمین کے گرد لپٹا ہوا کرۂ ہوائی مختلف تہوں پر مبنی ہے جو ایک دوسرے کے اوپر گویا رکھی ہوئی (بچھی ہوئی) ہیں۔ مزید یہ کہ اس کی سات تہیں ہیں۔ عین اتنی ہی تعداد میں کہ جتنی قرآن پاک نے بیان فرمائی ہے۔ سائنسی حوالے سے اس حقیقت کو کچھ یوں بیان کیا جاتا ہے۔

سائنس دانوں نے دریافت کیا ہے کہ کرۂ ہوائی متعدد تہوں پر مشتمل ہے۔ یہ تہیں اپنی طبعی خصوصیات مثلاً دباؤ اور (ان تہوں میں موجود) گیسوں کی اقسام کے اعتبار سے ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔ کرۂ ہوائی کی وہ تہہ جو زمین کی سطح سے قریب ترین ہے ''ٹروپواسفیئر'' (Troposphere) کہلاتی ہے۔ اس تہہ میں کرۂ ہوائی کی ۹۰ فیصد کمیت سمائی ہوئی ہے۔ ٹروپواسفیئر سے اوپر والی تہہ ''اسٹریٹو اسفیئر'' (Stratosphere) ہے۔ ''اوزنواسفیئر'' (Ozonospeher) دراصل اسٹریٹواسفیئر ہی کا حصہ ہے جس میں بالائے بنفشی شعاعیں جذب ہونے کا عمل ہوتا ہے۔ اس سے اوپر والی تہہ ''میسو اسفیئر'' (Mesosphere) ہے۔ پھر ''تھرمواسفیئر'' (Thermosphere) اس کے اوپر ہے۔ آیون شدہ گیسیں

(Ionized Gases) بھی اس تھرمواسفیئر میں شامل ہو کر ایک اور تہہ بناتی ہیں جسے ''ایونواسفیئر'' (Ionosphere) کہتے ہیں اور سب سے آخر میں کرۂ ہوائی کی سب سے بیرونی تہہ آتی ہے جو ۴۸۰ کلومیٹر سے ۹۶۰ کلومیٹر تک بلند ہے اور جسے ''ایکسواسفیئر'' (Exosphere) کہا جاتا ہے۔

اب یہاں پر بیان کردہ کرۂ ہوائی کی تمام تہوں کو گنتے ہیں تو معلوم ہوتا ہے کہ ان کی تعداد بالکل وہی ہے جو قرآن پاک میں بیان فرمائی گئی ہے یعنی سات۔

۱۔ ٹروپواسفیئر، ۲۔ اسٹریٹواسفیئر،

۳۔ اوزون تہہ (اوزونواسفیئر)، ۴۔ میسواسفیئر،

۵۔ تھرمواسفیئر، ۶۔ ایونواسفیئر،

۷۔ ایکسواسفیئر۔

علاوہ ازیں سورۂ حم سجدہ کی بارہویں آیت کا یہ حصہ بھی ایک اہم معجزہ ہے جہاں اللہ تعالیٰ فرماتا ہے۔

فَقَضٰهُنَّ سَبْعَ سَمٰوٰتٍ فِيْ يَوْمَيْنِ وَاَوْحٰى فِيْ كُلِّ سَمَآءٍ اَمْرَهَا۔ (سورۂ حم سجدہ: ۱۲)

''تب دو دن کے اندر سات آسمان بنادیئے اور (اللہ نے) ہر آسمان میں اپنا حکم (قانون) وحی کردیا (جاری کردیا)۔''

بہ الفاظ دیگر اس آیت میں اللہ تعالیٰ یہ فرماتا ہے کہ اس نے ہر آسمان کی ایک ذمے داری مقرر کی ہے۔ کرۂ ہوائی کی ہر تہہ نہ صرف زمین پر رہنے والے انسان کے لیے بلکہ تمام جان داروں کی بقا اور ترقی کے لیے اہم ذمے داریاں سرانجام دیتی ہے۔ ہر تہہ کا ایک مخصوص کام ہے، جس کا تعلق بارش برسانے سے لے کر ہلاکت خیز شعاعوں سے تحفظ تک اور ریڈیو شعاعوں کے انعکاس سے لے کر شہابیوں کا (سطح زمین سے) مہلک تصادم روکے رکھنے تک کئی پہلوؤں سے ہے۔ یہ ایک معجزہ ہی تو ہے کہ وہ حقائق جن کی دریافت بیسویں صدی میں دستیاب ٹیکنالوجی کے بغیر ممکن ہی نہیں ہوسکتی تھی، انھیں قرآن پاک نے واضح الفاظ میں آج سے چودہ سو چوبیس سال پہلے بیان فرمادیا۔ (ترجمہ: علیم احمد)

سات آسمانوں کا کائناتی تصور اور سائنسی تحقیق:

قرآن حکیم نے اپنی بہت سی آیات میں سات آسمانوں کا ذکر کیا ہے۔ گزشتہ ۲۰۰ سال سے کائنات سے متعلق ہونے والی انتھک تحقیقات کے باوجود ہم ابھی اس بارے میں سائنسی بنیادوں پر حتمی معلومات حاصل کرنے میں کامیاب نہیں ہو سکے۔ صرف حالیہ چند عشروں (Decades) میں فلکی طبیعیات کے سلسلے میں چند انتہائی دلچسپ دریافتیں ہوئی ہیں اور ان سے معجزۂ قرآن کی حقانیت ثابت ہو گئی ہے۔ سائنسی تحقیقات کے ذریعے انسان نے جو کچھ بھی دریافت کیا ہے وہ سمندر میں سے فقط ایک قطرے کی حیثیت رکھتا ہے، لیکن پھر بھی اس نے کم از کم اپنی پچھلی دو صدیوں کی خطاؤں کو تسلیم کرنا شروع کر دیا ہے۔

ترکی کے نامور محقق ڈاکٹر ہلوک نور باقی کے مطابق کائنات متنوع مقناطیسی تہوں کی عکاسی کرتی ہے۔ پہلی اور مرکزی تہہ بے شمار ستاروں سے بننے والی کہکشاؤں اور ان کے گروہوں پر مشتمل ہے۔ اس کے اوپر واقع دوسری تہہ بہت سی مقناطیسی خصوصیات کی حامل ہے، جو قواسرز (Quasars) پر مشتمل ہے۔ جنھیں ہم ستاروں کے بیج بھی کہہ سکتے ہیں۔ قواسرز کائنات کے قدیم ترین اجرام ہیں جو بہت زیادہ ریڈ شفٹ چھوڑتے ہیں۔ اس کے گرد تیسری مقناطیسی پٹی ہے جو کائنات کے سفلی مقامات کو اپنے حلقے میں لیے ہوئے ہے۔

سب سے اندرونی دائرہ اور خاص طور پر ہمارا اپنا نظام شمسی اپنے تمام سیاروں کے خاندان سمیت ہمارے لیے زمین پر رہتے ہوئے سب سے آسان اور قابل مشاہدہ علاقہ ہے۔ اس نظام کی اندرونی ساخت تین الگ الگ مقناطیسی میدانوں پر مشتمل ہے۔ سب سے پہلے تو ہر سیارہ ایک مقناطیسی میدان کا مالک ہے، جو اس سیارے کے اردگرد واقع ہوتا ہے۔ پھر اس کے بعد نظام شمسی کے امتزاج سے تمام سیارے ایک دوسری مقناطیسی پٹی تشکیل دیتے ہیں۔ مزید برآں ہر نظام شمسی اپنی کہکشاں کے ساتھ ایک الگ وسیع و عریض مقناطیسی علاقے کی بنیاد رکھتا ہے۔ واضح رہے کہ کم از کم ایک کھرب ستارے یا سورج تو صرف ہماری کہکشاں (Milky Way) میں شامل ہیں۔ مزید اعلیٰ سطح پر آس پاس واقع کہکشائیں کلسٹرز (کہکشاؤں

کے گروہ) کے ایک اور مقناطیسی میدان کا باعث بن جاتی ہیں۔ تبھی تو جب ہم زمین سے آسمان کی طرف نظر کرتے ہیں تو سات ایسی مقناطیسی پٹیوں میں گھرے ہوئے ہوتے ہیں جو خلاء کی بیکرانی میں پسپائی اختیار کر چکی ہوں۔ اگر ہم زمین سے کائنات کی وسعتوں کی طرف نظر دوڑائیں تو سات آسمان اس ترتیب سے واقع ہیں:

۱۔ پہلا آسمان: وہ خلائی میدان، جس کی بنیاد ہم اپنے نظام شمسی کے ساتھ مل کر رکھتے ہیں۔

۲۔ دوسرا آسمان: ہماری کہکشاں کا خلائی میدان ہے۔ یہ وہ مقناطیسی میدان ہے، جسے ملکی وے کا مرکز تشکیل دیتا ہے۔

۳۔ تیسرا آسمان: ہمارے مقامی کلسٹر (کہکشاؤں کے گروہ) کا خلائی میدان ہے۔

۴۔ چوتھا آسمان: کائنات کا مرکزی مقناطیسی میدان ہے، جو کہکشاؤں کے تمام گروہوں کے مجموعے سے تشکیل پاتا ہے۔

۵۔ پانچواں آسمان: اس کائناتی پٹی پر مشتمل ہے جو قواسرز (Quasars) بناتے ہیں۔

۶۔ چھٹا آسمان: پھیلتی ہوئی کائنات کا میدان ہے، جسے رجعت قہقری کی حامل (پیچھے ہٹتی ہوئی) کہکشائیں بناتی ہیں۔

۷۔ ساتواں آسمان: سب سے بیرونی میدان ہے، جو کہکشاؤں کی لامحدود بیکرانی سے تشکیل پاتا ہے۔

ان سات تہہ در تہہ آسمانوں کا ذکر قرآن مجید نے آج سے چودہ سو چوبیس سال پہلے واشگاف انداز میں کر دیا تھا۔ (سات آسمانوں سے متعلقہ آیات مبارکہ سابقہ صفحات میں گزر چکی ہیں)

دوسری وضاحت......سات فلکیاتی تہیں:

سات آسمانوں کے تصور کو ذرا واضح انداز میں سمجھنے کے لیے ہم فلکی طبیعیات سے متعلقہ چند مزید معلومات کا مختصر ذکر کریں گے۔ ہمیں یہ بات ذہن نشین رکھنا ہوگی

کہ مذکورہ بالا آسمانی تہوں کے درمیان نا قابل تصور فاصلے حائل ہیں۔

۱۔ پہلی آسمانی تہہ: کم و بیش ۶۵ کھرب کلومیٹر تک پھیلی ہوئی ہے۔

۲۔ دوسری آسمانی تہہ: جو ہماری کہکشاں کا قطر بھی ہے، ایک لاکھ ۳۰ ہزار نوری سال وسیع ہے۔

۳۔ تیسری آسمانی تہہ: جو ہماری مقامی کلسٹر ہے...... ۲۰ لاکھ نوری سال کی حدود میں پھیلی ہوئی ہے۔

۴۔ چوتھی آسمانی تہہ: جو کہکشاؤں کے تمام گروہوں کا مجموعہ ہے، اور کائنات کا مرکز تشکیل دیتی ہے۔ ۱۰ کروڑ نوری سال قطر پر محیط ہے۔

۵۔ پانچویں آسمانی تہہ: ایک ارب نوری سال کی مسافت پر واقع ہے۔

۶۔ چھٹی آسمانی تہہ: ۲۰ ارب نوری سال دور ہے۔

۷۔ ساتویں آسمانی تہہ: اس سے بھی کئی گنا آگے ہے، جس کا اندازہ کرنا محال ہے۔

ایک آسمان سے دوسرے آسمان تک کا جسمانی سفر ناممکن ہے، جس کا پہلا سبب روشنی سے کئی گنا زیادہ بے تحاشا رفتار کا عدم حصول ہے اور اس کا دوسرا سبب کائنات میں ہر سو بکھری مقناطیسی قوتوں پر نوع انسانی کا حاوی نہ ہو سکنا ہے۔ ان آسمانوں کی حدود سے گزرنے کے لیے ضروری ہے کہ روشنی سے زیادہ رفتار حاصل کی جائے، روشنی کی رفتار کا حصول چونکہ مادی اجسام کے لیے قطعاً ناممکن ہے اس لیے اس کا دوسرا مطلب یہ ہوا کہ ''مادے کی دنیا سے نجات'' حاصل کی جائے۔ ایسا عظیم سفر مادی اجسام سے تو ممکن نہیں البتہ روح اپنے ارتقائی مراحل سے گزرنے کے بعد ایسا کرنے پر قادر ہو سکتی ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۱

دھاری والا آسمان

وَالسَّمَآءِ ذَاتِ الْحُبُکِ O (سورۂ ذاریات:۷)

اور قسم ہے دھاریوں والے آسمان کی۔'' یا (کہکشاں والے آسمان کی قسم)۔(اور آسمان کی قسم جس میں رستے ہیں)۔

حبک جمع ہے حباک کی۔اس لفظ کے متعدد معنی بیان کیے گئے ہیں۔وہ کپڑا جس کو بننے والے نے بڑی نفاست اور خوب صورتی سے بنا ہوا تو عرب کہتے ہیں:

حبک الثوب یحبکه حبکا.

''کپڑے کی بناوٹ میں جو دھاریاں ہوتی ہیں ان کو حبک کہا جاتا ہے۔'' (معارف القرآن)

حُبُک:

ان لہروں کو بھی کہتے ہیں جو ہوا کے چلنے سے ریت پر یا ساکن پانی میں پیدا ہوتی ہے۔(ابن کثیر)

اس کا معنی راستے بھی ہیں۔حبک کہکشاں کو بھی کہتے ہیں نیز گھنگھریالے بالوں میں جو سلوٹیں ہوتی ہیں انھیں بھی حبک کہا جاتا ہے۔(ضیاء القرآن)

اگر حبک کا معنی طرائق یعنی راستے لیا جائے تو آیت کا مفہوم ہوگا:

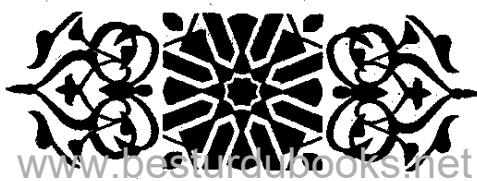
''راستوں والے آسمان کی قسم۔''

وہ آسمان جس میں ستاروں کی مختلف قسم کی حرکات کے باعث ان گنت راستے بنے معلوم ہوتے ہیں جو مختلف اور متباین سمتوں میں جارہے ہیں۔

''کہکشاں کا معنی بھی انسب ہے...... یعنی کہکشاؤں والے آسمان کی قسم۔'' (ضیاء القرآن)

ہماری کہکشاں، یعنی وہ کہکشاں جس کا ہمارا شمسی نظام حصہ ہے (جسے انگریزی میں (Milky way) دودھیا راستہ) مرغولے دار (Spiral) شکل کی حامل ہے۔ دوسری کہکشاؤں کے بارے میں اب تک جو معلومات حاصل ہوسکی ہیں ان کے مطابق ان میں سے بہت سی واضح طور پر مرغولے دار ہیں۔

حبک میں تسلسل اور درازی کا مفہوم بھی ہے اور بل کھا کر مڑنے کا بھی (لغات القرآن ۔ پرویز) کہکشاں میں یہ سب خصوصیات پائی جاتی ہیں۔ کہکشائیں آسمانی فضاء میں اسی طرح نظر آتی ہیں جس طرح ریت یا پانی کی سطح پر ہوا سے بننے والی لہریں، یا کپڑے پر دھاریاں وغیرہ۔ (از ڈاکٹر دلدار احمد قادری)

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۲

ہم نے آسمان کو محفوظ چھت بنایا

ایک نہایت محفوظ چھت:

وَ جَعَلْنَا السَّمَآءَ سَقْفًا مَّحْفُوْظًا وَّهُمْ عَنْ اٰيٰتِهَا مُعْرِضُوْنَ O (انبیاء:۳۲)

''اور ہم نے آسمان کو ایک محفوظ چھت بنا دیا۔ اور یہ لوگ اس کی نشانیوں کی طرف توجہ ہی نہیں کرتے۔''

کم و بیش ہر ایک نے چاند کی سطح کی تصویریں دیکھی ہیں۔ اس کی سطح بے حد غیر ہموار ہے جس کی وجہ وہ شہاب ثاقب ہیں جو اس پر گر چکے ہیں۔ ان شہاب ثاقبوں سے اس پر جو گڑھے پڑ گئے ہیں، وہ چاند کی قابل ذکر خصوصیات میں سے ایک ہیں۔ چاند کی سطح پر قائم کیا جانے والا کوئی بھی خلائی مستقر یا رہائشی مقام ذرا سی بد احتیاطی سے بنایا گیا تو وہ بہت جلد زمین بوس ہو جائے گا۔ اس سے بچنے کا ایک ہی راستہ ہے کہ اس بات پر غور کیا جائے کہ اس کی ''حفاظت'' کس طرح کی جائے۔

یہ تفصیل جس کے بارے میں ہم نے کبھی نہیں سوچا، زمین کے لیے بڑے قدرتی انداز میں فراہم کی گئی ہے۔ اس لیے لوگوں کو زندہ و سلامت رہنے کے لیے اضافی احتیاطی تدابیر اختیار کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ وہ شہاب ثاقب، خواہ بڑے ہوں یا چھوٹے، زمین پر پہنچتے ہی تباہ ہو جاتے ہیں۔ زمین خلاء ہی میں ان کی ضرر رساں شعاعوں کو چھان لیتی ہے اور یوں انسانی زندگی کے مزید قائم رہنے کے لیے ایک اہم عمل سر انجام دیتی ہے۔ بہت سی مزاحمتی اور مہلک شعاعیں سورج اور ستاروں سے زمین تک پہنچ جاتی ہیں۔ خصوصاً توانائی کے دھماکے جن کو ''لشکارے'' کہتے ہیں۔

سورج کے ان لشکاروں کے درمیان ایک خوناب بادل کو اوسطاً ۱۵۰۰ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے خلاء میں پھینکا جاتا ہے۔ یہ خوناب بادل مثبت برقی قوت والے

پروٹونوں اور منفی برقی قوت والے الیکٹرانوں سے مل کر بنتا ہے۔ یہ برقی حوالے سے موصلی ہوتا ہے۔ جب یہ بادل ۱۴۰۰ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار کے ساتھ زمین پر پہنچتا ہے تو یہ زمین کے گرد موجود مقناطیسی میدان کے اثر سے برقی رو پیدا کرنے لگتا ہے۔ دوسری طرف زمین کا یہ مقناطیسی میدان خوناب پر دھکیلنے کی قوت استعمال کرتا ہے جس کے اندر برقی رو گردش کر رہی ہوتی ہے۔ یہ قوت بادل کی حرکت کو روک دیتی ہے اور اسے ایک خاص فاصلے پر رکھتی ہے۔ آیئے اب ہم خوناب بادل کی اس قوت پر ایک نظر ڈالتے ہیں جو زمین پر پہنچنے سے قبل ''رک'' گئی ہے۔

یہ خوناب بادل زمین کے مقناطیسی میدان کی حراست میں آجاتا ہے لیکن پھر بھی اس کے اثرات کا زمین سے ادراک کیا جاسکتا ہے۔ شدید شعلے بلند ہوتے ہیں، زیادہ وولٹیج والی لائنوں میں ٹرانسفارمر پھٹ سکتے ہیں، مواصلات کا نظام درہم برہم ہوسکتا ہے اور برقی نیٹ ورک کا فیوز اڑ سکتا ہے۔

سورج کے اندر جو دھماکہ ہوتا ہے اس سے خارج ہونے والی توانائی کا تخمینہ لگایا گیا تو یہ ہیروشیما پر گرائے جانے والے ایٹم بم (دھماکے سے ۵۸ گھنٹے بعد) کی ۱۰۰ بلین مرتبہ زیادہ توانائی کے برابر تھی۔ قطب نما کی سوئی پر ایک انتہائی ہلچل دکھائی دی تھی اور درجہ حرارت فضاء میں ۲۵۰ کلومیٹر کی بلندی تک ۲۵۰۰ سی تک ایک ہی جست میں پہنچ گیا تھا۔

ایک اور لہر سورج سے نسبتاً کم رفتار کے ساتھ نکلتی ہے جو تقریباً ۴۰۰ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے سفر کرتی ہے۔ اسے ''شمسی ہوا'' کہتے ہیں۔ ان شمسی ہواؤں کو ایک تہہ کنٹرول کرتی ہے جسے وان ایلن تابکاری پٹی (Van Allen Belt) کہتے ہیں جو زمین کے مقناطیسی میدان کے اثر سے پیدا ہوتی ہے۔ اور یہ دنیا کو کوئی نقصان نہیں پہنچاتی۔ اس تہ کی تشکیل کرۂ ارضی کی کوکھ کی خصوصیات سے ممکن ہوئی۔ یہ کوکھ اپنے اندر مقناطیسی دھاتیں مثلاً لوہا اور نکل رکھتی ہے۔ زیادہ اہم بات یہ ہے کہ مرکز یچہ (Nuclius) دو مختلف اجسام سے مل کر بنا ہوا ہوتا ہے۔ اس کے اندر کا حصہ ٹھوس اور باہر کا سیال ہوتا ہے۔ قلب یا کوکھ کی دونوں تہیں ایک دوسرے کے گرد گھومتی ہیں۔ اس حرکت سے دھاتوں میں ایک مقناطیسی اثر پیدا ہوتا ہے جو مقناطیسی میدان کو تشکیل

دیتا ہے۔ وان ایلن تابکاری پٹی (Van Allen Belt) اس مقناطیسی میدان کی توسیع ہوتی ہے جو کرۂ ہوائی سے باہر دور تک پھیلی ہوئی ہوتی ہے۔ یہ مقناطیسی میدان ان خطرات سے زمین کو محفوظ رکھتا ہے جن کا خلاء کی طرف سے خدشہ رہتا ہے شمسی ہوائیں مذکورہ پٹی میں سے نہیں گزر سکتیں، جو زمین سے ۴۰۰۰۰ میل دور ہوتی ہے۔ جب شمسی ہوائیں ذرات کی بارش کی شکل میں اس مقناطیسی میدان سے ملتی ہیں تو تحلیل ہو کر اسی پٹی کے گرد بہنے لگتی ہیں۔

وان ایلن پٹی کی مانند زمین کا کرۂ ہوائی بھی خلاء کے تباہ کن اثرات سے زمین کو محفوظ رکھتا ہے۔ ہم یہ ذکر پہلے کر چکے ہیں کہ کرۂ ہوائی شہاب ثاقب سے زمین کو محفوظ رکھتا ہے۔ مثال کے طور پر خلاء میں ۲۷۰ ڈگری حرارت جسے ''مطلق صفر'' کہتے ہیں لوگوں کے لیے مہلک اثر رکھتی ہے لیکن کرۂ ہوائی اسے دور رکھتا ہے۔

زیادہ دلچسپ بات یہ ہے کہ کرۂ ہوائی صرف بے ضرر شعاعوں، ریڈیائی لہروں اور نظر آنے والی روشنی کو آنے دیتا ہے کیوں کہ یہ زندگی کے لیے ضروری عناصر ہوتے ہیں۔ وہ بنفشی شعاعیں ہیں۔ جنہیں کرۂ ہوائی صرف جزوی طور پر آنے دیتا ہے۔ پودوں کی ضیائی تالیف (Photosynthesis) اور تمام جانداروں کے زندہ رہنے کے لیے ضروری ہوتی ہیں۔ یہ شعاع ریزی جو سورج سے زمین کی طرف شدت کے ساتھ خارج کی جاتی ہے وہ کرۂ ہوائی کی اوزون تہہ میں چھان لی جاتی ہے اور اس کا محدود سا مطلوبہ حصہ زمین تک پہنچتا ہے۔

مختصراً ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ زمین پر ایک ایسا عمدہ نظام کام کر رہا ہے جو اسے گھیرے ہوئے ہے اور باہر کے خطرات سے اسے محفوظ رکھتا ہے۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ ساتویں صدی میں کرۂ ہوائی کی حفاظتی خاصیت کے بارے میں یا وان ایلن پٹی کے بارے میں علم رکھنا ناممکن تھا۔ ''محفوظ چھت'' کے الفاظ ان حفاظتی عاملین کے بارے میں نہایت جامع اور خوبصورت تشریح کرتے ہیں، جو زمین کے گرد پائے جاتے ہیں اور جن کو صرف جدید عہد میں دریافت کیا گیا۔ چنانچہ درج بالا سورت جس میں قرآن نے آسمان کو محفوظ چھت کا نام دیا ہے یہ بتاتی ہے کہ قرآن کو خالق نے نازل کیا جو ہر شے کا علم رکھتا ہے اور کائنات کی ہر شے کا خالق ہونے کا اعلان کرتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۱۳

چاند کے بارے میں قرآنی انکشافات

چاند پر پہنچنے کی پیشن گوئی:

فلکیات کے بارے میں ایک کتاب جو امریکہ میں شائع ہوئی۔ اور جس کا ترجمہ ۱۹۰۴ء میں ''پنجاب گزٹ'' سیالکوٹ کے سابق ایڈیٹر منشی اللہ دتہ نے شائع کیا۔ اس کتاب کے آغاز میں مصنف کہتا ہے کہ ''میرے نقشوں پر غور کرو۔ اور اپنی تمام قوت سے مجھے مدد دو۔ میں تمہیں چاند کے فتح کرنے کا راستہ بتاؤں گا۔ اس کا نام امریکہ کی چھتیس ریاستوں میں شامل کر لیا جائے گا۔ اور اس طرح ہم اس نامعلوم دنیا کے بھی کولمبس بن جائیں گے۔'' ان سطور سے صاف ظاہر ہے کہ امریکہ چاند کو اپنے مقبوضات میں شامل کرنا چاہتا ہے۔ جس کی تائید لندن کے نامور اخبار فنانشل ٹائمز کی اس اطلاع سے ہوتی ہے کہ ''امریکہ چاند کی تحقیق میں نہیں، اسے اڈہ بنانے میں دلچسپی رکھتا ہے۔ اس لیے خلائی تحقیقاتی مرکز کی تمام آسامیاں سائنس دانوں کی بجائے انجینئروں سے پر کی جا رہی ہیں۔ تاکہ وہ ایسے آلات اور مشینیں تیار کریں جنہیں چاند پر اڈے بنانے اور لیبارٹریاں قائم کرنے کے لیے استعمال کیا جا سکے۔

(ندائے ملت ۱۹ر نومبر ۱۹۶۹ء)

قرآن کریم چاند پر قبضہ جمانے والوں کے آئندہ عزائم اور ارادوں اور ان کے نتائج و عواقب پر یوں روشنی ڈالتا ہے:

اَمْ لَهُمْ مُّلْكُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا فَلْيَرْتَقُوْا فِي الْاَسْبَابِ○ جُنْدٌ مَّا هُنَالِكَ مَهْزُوْمٌ مِّنَ الْاَحْزَابِ○

(سورۂ ص: ۱۰۔۱۱)

''کیا آسمانوں اور زمین میں اور جو کچھ ان کے درمیان ہے۔ ان کی حکومت ہے؟ (اگر ایسا ہے تو) انہیں چاہیے کہ وہ رسیاں باندھ

کر (یعنی وسائل واسباب پیدا کر کے) اوپر چڑھ جائیں۔ایک لشکر یہ بھی ہے تباہ ہونے والے۔ان سب لشکروں میں۔"

ان آیات قرآنی سے صاف ظاہر ہے کہ امریکہ یا روس کسی پر امن سفارت، خدمت انسانیت یا اعتراف ربوبیت ورسالت کی غرض سے چاند پر چڑھائی نہیں کر رہے۔ بلکہ یہ چاند کو اپنی کالونی بنا کر اس دنیا کو اپنا غلام بنانے اور اوپر سے کرۂ ارضی پر مکمل حاکمانہ تسلط جمانے کے لیے چاند پر قبضہ کرنا چاہتے ہیں۔چونکہ ان کے عزائم اور ارادے بھی نمرود وفرعون والے ہیں۔اس لیے چاند پر پہنچنے کے بعد ان کا حشر بھی ان جیسا ہوگا۔ جہاں کوئی دوسری مخلوق ان کے لاؤ لشکر کو تباہ کر کے رکھ دے گی۔جیسا کہ قرآن کے الفاظ سے ظاہر ہے۔

خدا کی موجودگی کا تجربہ:

ایک مبصر لکھتا ہے کہ۔

"اپالو ۱۵ میں امریکہ کے جو تین خلاء باز چاند پر گئے تھے ان میں سے ایک کرنل جیمز اروِن تھے۔انہوں نے ایک انٹرویو میں کہا۔ اگست ۱۹۷۲ء کا وہ لمحہ میرے لیے بڑا عجیب تھا۔ جب میں نے چاند کی سطح پر قدم رکھا۔میں نے وہاں خدا کی موجودگی کو محسوس کیا۔ انہوں نے کہا کہ میری روح پر اس وقت وجدانی کیفیت طاری تھی اور مجھے ایسا محسوس ہوا کہ جیسے خدا بہت قریب ہو۔خدا کی عظمت مجھے اپنی آنکھوں سے نظر آ رہی تھی۔چاند کا سفر میرے لیے صرف ایک سائنسی سفر نہیں تھا بلکہ اس سے مجھے روحانی زندگی نصیب ہوئی۔" (ٹریبیون ۲۷/اکتوبر ۱۹۷۲ء)

کرنل جیمز اروِن کا یہ تجربہ کوئی انوکھا تجربہ نہیں۔حقیقت یہ ہے کہ خدا نے جو کچھ پیدا کیا ہے وہ اتنا حیرت ناک ہے کہ اس کو دیکھ کر آدمی خالق کی صناعیوں میں ڈوب جائے۔تخلیق کے کمال میں ہر آن خالق کا چہرہ جھلک رہا ہے۔مگر ہمارے گردوپیش جو دنیا ہے اس کو ہم بچپن سے دیکھتے دیکھتے عادی ہو جاتے ہیں۔اس کے انوکھے پن کا

احساس ہمیں نہیں ہوتا۔ ہوا اور پانی، درخت اور چڑیا غرض جو کچھ بھی ہماری دنیا میں ہے سب ہی کا حدود اربعہ عجیب ہے۔ ہر چیز اپنے خالق کا آئینہ ہے۔ مگر عادی ہونے کی وجہ سے ہم اس کے عجوبے پن کو محسوس نہیں کر پاتے۔ مگر ایک شخص جب چاند کے اوپر اترا۔ اور پہلی بار وہاں کے تخلیقی منظر کو دیکھا تو وہ اس کے خالق کو محسوس کئے بغیر نہ رہ سکا۔ اس نے تخلیق کے کارخانے میں اس کے خالق کو موجود پایا۔

ہماری موجودہ دنیا جس میں ہم رہتے ہیں یہاں بھی خدا کی موجودگی کا تجربہ اسی طرح ہوسکتا ہے جس طرح چاند پر پہنچ کر کرنل ارون کو ہوا۔ مگر لوگ موجودہ دنیا کو اس استعجابی نگاہ سے نہیں دیکھ پاتے جس طرح چاند کا ایک مسافر چاند کو دیکھتا ہے۔ اگر ہم اپنی دنیا کو اس نظر سے دیکھنے لگیں تو ہر ہم کو اپنے پاس ''خدا کی موجودگی'' کا تجربہ ہو۔ ہم اس طرح رہنے لگیں جیسے کہ ہم خدا کے پڑوس میں رہ رہے ہیں اور ہر وقت وہ ہماری نظروں کے سامنے ہے۔

کئی چاندوں کا انکشاف:

بڑی حیرانی ہوتی ہے جب سائنسدان کہتے ہیں کہ مشتری کے بارہ چاند ہیں جن میں سے چار تو عام طور پر دیکھے جاسکتے ہیں۔ زحل کے گرد نو چاند اور یورینس کے گرد پانچ چاند بتاتے ہیں اور سب سے زیادہ حیرانی تو انسان کو اس وقت ہوئی جب سائنس نے یہ بتایا کہ زمین کے ایک نہیں بلکہ تین چاند ہیں، جب کہ نظر ایک ہی آتا ہے۔ اس سے عام مسلمان کو خواہ مخواہ خطرہ لاحق ہوسکتا ہے کہ ہم تو عید ایک چاند کے مطابق کرتے ہیں۔ اب اگر تین چاند ہوگئے تو عیدیں کس طرح منعقد ہوا کریں گی۔ مسلمانوں! آپ کے مذہب پر کوئی آنچ نہیں آسکتی۔ بے فکر رہیں صرف اس پر خود عمل کرنے کی ٹھانیں قرآن مجید میں خدا تعالیٰ کا حکم ہے۔

يَسْئَلُوْنَكَ عَنِ الْاَهِلَّةِ قُلْ هِىَ مَوَاقِيْتُ لِلنَّاسِ وَالْحَجِّ.

(بقرہ:۱۸۹)

''آپ سے چاندوں کے حالات کی تحقیقات کرتے ہیں آپ فرما دیجیے کہ وہ چاند آلۂ شناخت اوقات ہیں۔''

اس سے ثابت ہوتا ہے کہ واقعی اس جہان بے کراں میں کئی چاند ہیں۔ گھبرانے کی ضرورت نہیں۔ عید مسلمان اسی چاند کے حساب سے منائیں گے جو نظر آتا ہے باقی تو قرآنی تعلیمات کی تصدیق ہیں۔

چاند کے سفر کے ایک اور عجوبے سے قرآن کی صداقت کا اظہار:

وہ یہ کہ خلاء نوردوں کا بیان ہے کہ جب ان کا راکٹ چاند سے واپسی پر زمین کی پرزور کشش کی وجہ سے ۲۵ ہزار میل فی گھنٹہ کی قیامت خیز رفتار سے زمین کی طرف کھنچا چلا آرہا تھا تو اس وقت تیزئ رفتار سے راکٹ سراپا آگ کا گولا بن گیا تھا۔ مگر سائنس کا کمال! کہ نہ راکٹ اور اس کے تار اور پرزے جلے اور نہ خلاء بازوں کو آنچ آئی۔ اس لیے کہ خلاء نورد تو ایسا لباس پہنے ہوئے تھے کہ جس پر آگ اثر نہ کرے اور راکٹ کو کچھ ایسی ترکیب سے بنایا جاتا ہے کہ وہ مجسم آگ بن کر بھی سلامت رہے۔

اب سنئے کہ اس کے بارے میں قرآن پاک کیا فرماتا ہے۔

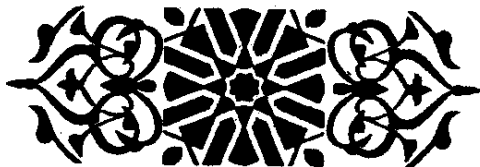
وَاللّٰهُ جَعَلَ لَكُمْ مِّمَّا خَلَقَ ظِلٰلًا وَّجَعَلَ لَكُمْ مِّنَ الْجِبَالِ اَكْنَانًا وَّجَعَلَ لَكُمْ سَرَابِيْلَ تَقِيْكُمُ الْحَرَّ وَ سَرَابِيْلَ تَقِيْكُمْ بَاْسَكُمْ. (نحل:۸۱)

• ''اور اللہ تعالیٰ نے تمہارے لیے اپنی بعض مخلوقات کے سائے بنائے اور تمہارے لیے پہاڑوں میں پناہ کی جگہ بنائی اور تمہارے لیے ایسے کرتے بنائے جو گرمی سے تمہاری حفاظت کریں اور ایسے کرتے بنائے جو تمہاری لڑائی سے تمہاری حفاظت کریں۔''

لفظ سرابیل میں کئی باریکیاں پوشیدہ ہیں اس کے معنی پورا لباس اور جسم کو چھپانے کا سامان ہے اور اس لفظ کے مادّے کے حروف 'س۔ر۔ب' یعنی سرب کے معنی ہیں جنگلی اور شکاری جانوروں کے چھپ کر بیٹھنے کا ''بھٹ'' یعنی جہاں سے شیر چیتے وغیرہ موقعہ پا کر شکار پر جھپٹ پڑتے ہیں اور یہ صاف اشارہ ان راکٹوں کا ہے کہ جن میں خلاء نورد محفوظ بیٹھے رہ کر موقعے پر چاند اور سیاروں میں کود جائیں گے۔ اس کے علاوہ ''سرب'' یعنی ''بھٹ'' کا اشارہ اس امر پر بھی روشنی ڈالتا ہے کہ چاند میں جا کر ٹھہرنے

والے چاند کے غاروں یا ''بھٹوں'' میں جا کر ٹھہریں گے تا کہ شہاب ثاقب کے حملوں سے محفوظ رہ سکیں جو وہاں ہر وقت گرتے رہتے ہیں اور قرآن پاک کی اس مذکورہ آیت کی تصدیق کرتے رہتے ہیں کہ:

''آسمان کے اقطار میں پہنچ کر تم پر آگ اور پگھلی ہوئی دھاتیں برسیں گی۔''

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۴

معجزہ شقّ القمر
(چاند کے دو ٹکڑے)

چاند کے ٹکڑے ہوئے اور ہوں گے (قیامت میں):

انسان کو اللہ نے اپنی کتاب قرآن مجید میں خبر دی ہے کہ قیامت کی گھڑی بہت ہی قریب ہے، چاند کے پھٹ جاتے ہی اور اس کے ٹکڑے ٹکڑے ہوتے ہی یہ منظر انسانوں کے سامنے کھل کر آ جائے گا اور ہر ایک کے سامنے یہ بات بے نقاب ہو جائے گی کہ دانشمندی اور حکمت کی وہ آیات جو اللہ نے اپنے نبیوں اور پیغمبروں پر نازل فرمائی تھیں وہ سب برحق تھیں، انسانوں کے مردے زندہ ہو کر قبروں سے باہر نکلنے لگیں گے، جیسے ٹڈیوں کے غول کے غول ہوں اور اس دن ہر انکاری کے منہ سے یہ بات نکل پڑے گی کہ یہ دن بہت سخت ہے، آج کے اس عملی دور میں کیا ہی اچھا ہو کہ ہم قرآن مجید کی سورۂ قمر کی ابتدائی سات آیات پر غور کر لیں، لیجیے ہم اس کا عربی متن بھی پیش کرتے ہیں اور اس کا ترجمہ بھی کیے دیتے ہیں۔

اِقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانْشَقَّ الْقَمَرُ ۝ وَاِنْ يَّرَوْا اٰيَةً يُّعْرِضُوْا وَيَقُوْلُوْا سِحْرٌ مُّسْتَمِرٌّ ۝ وَكَذَّبُوْا وَاتَّبَعُوْآ اَهْوَآئَهُمْ وَكُلُّ اَمْرٍ مُّسْتَقِرٌّ ۝ وَلَقَدْ جَآئَهُمْ مِّنَ الْاَنْۢبَآءِ مَا فِيْهِ مُزْدَجَرٌ ۝ حِكْمَةٌۢ بَالِغَةٌ فَمَا تُغْنِ النُّذُرُ ۝ فَتَوَلَّ عَنْهُمْ يَوْمَ يَدْعُ الدَّاعِ اِلٰى شَيْءٍ نُّكُرٍ ۝ خُشَّعًا اَبْصَارُهُمْ يَخْرُجُوْنَ مِنَ الْاَجْدَاثِ كَاَنَّهُمْ جَرَادٌ مُّنْتَشِرٌ ۝

(سورۂ قمر: ا تا ۷)

”قیامت قریب آ چکی اور چاند پھٹ گیا، اور یہ تو بس کیسی ہی نشانی دیکھ لیں کترا کر منہ پھیر لیتے ہیں اور کہتے ہیں اجی یہ تو جادو ہے

جادو میں ایسا ہی ہوتا ہے، انہوں نے آنکھوں دیکھی بات کو جھٹلایا اور اپنی من مانی کرتے ہیں ہر حکم کے پورا ہونے کا ایک وقت مقرر ہے جب کہ ان کے پاس کتنی خبریں آچکی ہیں جس میں ان کے لیے بڑی عبرت ہے، دانشمندی کی بات ان تک پہنچا دی گئی مگر ان کو نصیحت کام نہیں دیتی، تم اب ان سے منہ پھیرلو کہ ان پر وہ دن آجائے جب پکارنے والا ان کو بھیانک منظر کی طرف بلائے گا، ان کی آنکھیں (مارے ذلت کے) جھکی ہوئی ہوں گی (اور) قبروں سے اس طرح نکل رہے ہوں گے جیسے ٹڈی پھیل جاتی ہے۔"

(۱) صحیح بخاری میں حضرت انس بن مالک رضی اللہ تعالیٰ عنہ کی روایت سے نقل کیا گیا ہے کہ:

اِنَّ اَھْلَ مَکَّۃَ سَاَلُوْا رَسُوْلَ اللّٰہِ صَلَّی اللّٰہُ عَلَیْہِ وَ سَلَّمَ اَنْ یُّرِیَھُمْ اٰیَۃً فَاَرَاھُمُ الْقَمَرَ شِقَّیْنِ حَتّٰی رَاَوْ حِرَاءَ بَیْنَھُمَا. (بخاری ومسلم)

"یعنی اہل مکہ نے رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم سے سوال کیا کہ اپنی نبوت کے لیے کوئی نشانی (معجزہ) دکھلائیں تو اللہ تعالیٰ نے ان کو چاند کے دو ٹکڑے کر کے دکھلا دیا، یہاں تک کہ انہوں نے جبلِ حرا کو دونوں ٹکڑوں کے درمیان دیکھا۔"

(۲) صحیح بخاری ومسلم اور مسند احمد میں حضرت عبداللہ بن مسعود رضی اللہ تعالیٰ عنہ سے روایت ہے:

اِنْشَقَّ الْقَمَرُ عَلٰی عَھْدِ رَسُوْلِ اللّٰہِ صَلَّی اللّٰہُ عَلَیْہِ وَسَلَّمَ شِقَّیْنِ حَتّٰی نَظَرُوْا اِلَیْہِ فَقَالَ رَسُوْلُ اللّٰہِ صَلَّی اللّٰہُ عَلَیْہِ وَسَلَّمَ اشْھَدُوْا.

"رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم کے زمانۂ مبارک میں چاند شق ہوا اور دو ٹکڑے ہوگئے۔ جس کو سب نے صاف طور سے دیکھا اور

آنحضرت صلی اللہ علیہ وسلم نے لوگوں سے فرمایا دیکھو اور شہادت دو۔"

اور ابن جریر نے بھی اپنی سند سے اس حدیث کو نقل کیا ہے، اس میں یہ بھی مذکور ہے کہ:

كُنَّا مَعَ رَسُوْلِ اللّٰهِ صَلَّى اللّٰهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بِمِنىٰ فَانْشَقَّ الْقَمَرُ فَاَخَذَتْ فِرْقَةٌ خَلْفَ الْجَبَلِ فَقَالَ رَسُوْلُ اللّٰهِ صَلَّى اللّٰهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ اشْهَدُوْا اشْهَدُوْا ٥

''عبد اللہ بن مسعود رضی اللہ عنہ فرماتے ہیں کہ ہم منیٰ میں رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم کے ساتھ تھے، اچانک چاند کے دو ٹکڑے ہو گئے اور ایک ٹکڑا پہاڑ کے پیچھے چلا گیا تو آنحضرت صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا کہ گواہی دو، گواہی دو۔''

(۳) حضرت عبد اللہ بن مسعود رضی اللہ تعالیٰ عنہ کی روایت سے ابوداؤد نے اور بیہقی نے یہ بھی نقل کیا ہے:

اِنْشَقَّ الْقَمَرُ بِمَكَّةَ حَتّٰى صَارَ فِرْقَتَيْنِ فَقَالَ كُفَّارُ قُرَيْشٍ اَهْلِ مَكَّةَ هٰذَا سِحْرٌ سَحَرَكُمْ بِهٖ اِبْنُ اَبِىْ كَبْشَةَ اُنْظُرُوْا السُّفَّارَ فَاِنْ كَانُوْا رَاَوْا مَا رَاَيْتُمْ فَقَدْ صَدَقَ وَ اِنْ كَانُوْا لَمْ يَرَوْا مِثْلَ مَارَاَيْتُمْ فَهُوَ سِحْرٌ سَحَرَكُمْ بِهٖ فَسُئِلَ السُّفَّار قَالَ وَ قَدِمُوْا مِنْ كُلِّ جِهَةٍ فَقَالُوْا رَاَيْنَا. (ابن کثیر)

''مکہ مکرمہ (کے قیام کے زمانے) میں چاند شق ہو کر دو ٹکڑے ہو گیا، کفار قریش کہنے لگے یہ جادو ہے ابن ابی کبشہ (یعنی محمد صلی اللہ علیہ وسلم) نے تم پر جادو کر دیا ہے اس لیے تم انتظار کرو باہر سے آنے والے مسافروں کا، اگر انہوں نے بھی یہ دو ٹکڑے چاند کے دیکھے ہیں تو انہوں نے سچ کہا ہے اور اگر باہر کے لوگوں نے ایسا نہیں دیکھا تو پھر یہ بیشک جادو ہی ہوگا، پھر باہر سے آنے والے مسافروں سے تحقیق کی جو ہر طرف سے آئے تھے سب نے

اعتراف کیا کہ ہم نے بھی یہ دو ٹکڑے دیکھے ہیں۔''

معجزۂ شق القمر کا واقعہ:

ہجرت مدینہ سے تقریباً پانچ سال پہلے ایک مرتبہ ابوجہل اور ولید بن مغیرہ وغیرہ مشرکین مکہ نے آنحضرت صلی اللہ علیہ وسلم کے پاس آکر یہ درخواست کی کہ اگر آپ سچے نبی ہیں تو چاند کے دو ٹکڑے کر کے دکھلائیں، رات کا وقت تھا اور چودہویں رات کا چاند طلوع کئے ہوئے تھا۔ حضور صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا اچھا اگر یہ معجزہ دکھلا دوں تو ایمان بھی لے آؤ گے، انہوں نے کہا ہاں ہم ایمان لے آئیں گے، رسول مقبول صلی اللہ علیہ وسلم نے حق تعالیٰ شانہ سے دُعا کی اور انگشت مبارک سے چاند کی طرف اشارہ فرمایا، اسی وقت چاند کے دو ٹکڑے ہوگئے، ایک ٹکڑا جبل ابو قبیس پر تھا اور دوسرا ٹکڑا جبل قیقعان پر، عصر اور مغرب کے درمیان جتنا وقت ہوتا ہے اتنی دیر چاند اسی طرح رہا، لوگ حیرت سے دیکھ رہے تھے، حضور صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا دیکھو دیکھو اور اس کے بعد وہ چاند پھر اگلے کی طرح ہوگیا، لیکن ان کفار مکہ کی بدنصیبی کا کیا کہنا، وہ اس بین معجزے کو دیکھ کر بھی ایمان نہیں لائے اور اپنے کفر پر مصر اور اٹل رہے، اور کہا کہ یہ محمد کا جادو ہے، حالانکہ اگر جادو ہوتا تو میلوں دور بسنے والے لوگ اس کو نہیں دیکھتے، کیوں کہ جادو حاضرین پر چلتا ہے تمام لوگوں پر نہیں چلتا اور یہاں واقعہ ایسا ہوا کہ دور دور سے آنے والے مسافروں نے بھی اپنا مشاہدہ بیان کیا کہ ہم نے شق قمر کو دیکھا ہے۔

حافظ ابن کثیر ''البدایہ والنہایہ'' جلد نمبر ۳ صفحہ نمبر ۱۱۸ میں لکھتے ہیں کہ معجزہ شق القمر پر دلالت کرنے والی حدیثیں متواتر ہیں جو یقین کا فائدہ دیتی ہیں۔

مالابار کے راجہ کا قبول ایمان:

تاریخ نگاری کا شوق رکھنے والے اگر چاہیں تو ہندوستان کی قدیم کتابوں میں مالابار کی تاریخ میں شق القمر کا تذکرہ وہ معلوم کر سکتے ہیں، اس وقت کے مالابار کے راجہ نے جو اپنے محل کی چھت پر چٹکی ہوئی چاندنی میں لیٹا تھا کہ اس نے چاند کے دو

ٹکڑے ہونے کا منظر اپنی آنکھوں سے اچانک دیکھ لیا اور دیکھتے ہی وہ بہت بے چین ہوا، علم نجوم میں چاند کی گھٹ بڑھ، اس کے علوم اور اس کی جنتریوں کا اس زمانے میں بھی ہندوستانیوں میں خاصا علمی رواج تھا، چنانچہ راجہ نے چاند کی رفتار اور اس کے طلوع وغروب کے اوقات کی تحقیق کر کے حجاز اور مالا بار کے وقت کے فاصلے کو جو دو ڈھائی گھنٹے سے زیادہ نہیں ہوتا، اس واقعے کی تحقیق کرالی کہ اس نے چاندنی رات میں چاند کو جو دو ٹکڑے ہوتے دیکھا کہ ایک ٹکڑا مشرق میں گیا اور ایک مغرب کی طرف، یہ دلیل ہے کہ اللہ کے آخری نبی محمدؐ دنیا میں تشریف لا چکے ہیں اور آپ کے پیغام کو نہ ماننے والے مکہ کے لوگوں نے چاند کے دو ٹکڑے کرنے کا معجزہ طلب کیا، صاحبِ قرآن محمد صلی اللہ علیہ وسلم نے اللہ کے حکم سے اپنی انگلی مبارک سے چاند کی طرف اشارہ کیا اور وہ دو ٹکڑے ہو گیا، اس واقعے کی تحقیق کے بعد مالا بار کا راجہ جس کا نام تاریخ میں مختلف تلفظ کے ساتھ آیا ہے، رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم اور قرآن مجید پر ایمان لے آیا۔

آج بھی جو مالا بار کے علاقے میں ایمان کی بہار، نورانیت اور اہل ایمان کی زبردست تعداد ہے وہ اس بات کی بین دلیل ہے کہ مالا بار کے راجہ نے شق القمر کا معجزہ خود اپنی آنکھوں سے دیکھا اور اس کی تحقیق پر وہ ایمان بھی لے آیا اور الحمد للہ مالا بار کی دھرتی ایمان سے مالا مال ہوگئی، ایک اور دل چسپ بات یہ بھی ہے کہ موجودہ دور میں انسان چاند پر کمند ڈال آیا ہے اور قریب سے اس کی لاکھوں لاکھ تصویریں لے آیا ہے وہ بھی گواہی دے رہا ہے کہ چاند میں اچھی خاصی مکمل دراڑ ہے کہ اس کے کبھی نہ کبھی دو ٹکڑے ہوئے ہوں گے، اس دلیل کو آنکھوں دیکھی حقیقت کی طرح ہمارے سائنس دان بھی بیان کرنے لگے ہیں۔

امریکی خلائی سائنس دانوں نے چاند کے دو ٹکڑے ہونے کی تصدیق کر دی:

بیسویں صدی کے نصف آخر میں چند امریکی خلاء باز مائیکل کالنج، الڈرین اور نیل آرمسٹرنگ چاند پر اترے واپسی کے بعد نیل آرمسٹرنگ نے چاند پر قیام کے

بارے میں اپنے مشاہدات بیان کرتے ہوئے پورے وثوق سے کہا کہ انہوں نے چاند پر ایک ایسی دراڑ (یعنی شگاف) دیکھی جو نگاہ کی حد سے بھی آگے چلی جاتی ہے۔

ان کے اس بیان کے بعد ماہرین سائنس نے یہ معلوم کرنے کے لیے کہ یہ شگاف کب کا ہے بڑی کاوشیں اور کوششیں کیں، کمپیوٹر استعمال کیا، بالآخر بڑے غور وفکر کے بعد وہ اس نتیجے پر پہنچے کہ یہ شگاف آج سے چودہ سوسال پہلے کا ہے۔ الحمد للہ ماہرین سائنس کی بیان کردہ یہ تاریخ شق القمر کی اسلامی تاریخ سے مطابق ہے۔ اور اس شگاف کو دیکھ کر نیل آرمسٹرنگ بے حد متاثر ہوئے، ان کو رسول برحق صلی اللہ علیہ وسلم کی رسالت کی حقانیت پر یقین کامل ہوگیا اور وہ مسلمان ہوگئے۔ دیکھئے سینکڑوں سال بعد ایک غیر مسلم خلاء باز (جو بعد میں مسلمان ہوگئے) کے بیان سے خاتم الانبیاء حضرت محمد مصطفےٰ صلی اللہ علیہ وسلم کے معجزۂ شق القمر کی کس خوبی اور وضاحت کے ساتھ تائید ہورہی ہے۔ سائنسی دنیا کی معروف ترین شخصیت نیل آرمسٹرنگ کا یہ اعلان اور بیان ان نام نہاد عقلیت کے علم برداروں کے لیے بڑا درس بن گیا ہے جو اس معجزے کے منکر اور اس کا مذاق اڑانے والے ہیں۔

چاند پر موجود عرب دراڑ:

امریکہ کے اپالو نمبر ۱۵ کی پرواز قمری کی منصوبہ بندی کرنے والے ادارے طبقات ارضی واجرام فلکی واشنگٹن کے ریسرچ سنٹر میں ایک مصری سائنس دان ڈاکٹر فاروق الباز کام کرتے رہے ہیں۔ وہ بھارت میں انڈین اسپیس ریسرچ سنٹر کے خصوصی اجلاسوں میں شرکت کے لیے آئے تھے۔ دہلی کے اخبار ''الجمعیۃ'' نے ڈاکٹر موصوف کا بیان شائع کیا ہے۔ انہوں نے اپنے اس بیان میں یہ انکشاف کیا ہے کہ انہوں نے وہاں آتے ہوئے کچھ دیر قاہرہ میں بھی قیام کیا۔ اور صدر سادات سے ملاقات بھی ہوئی۔ ڈاکٹر فاروق نے صدر سادات کو مریخ کی ''وادی قاہرہ'' کا ایک ماڈل پیش کیا۔ مریخ کی اس وادی کو مصر کے دار الخلافہ سے مشابہت کی بنا پر وادی قاہرہ کا نام دیا گیا تھا۔ ڈاکٹر صاحب نے صدر کو اس قرآن پاک کا ایک ورق بھی پیش کیا۔ جو اپالو ۱۵ کی مدد سے چاند پر بھیجا گیا۔ اور جسے چاند کی سطح پر اتارا گیا تھا۔ جب

خلاء باز اپالو ۱۵ سے چاند پر پہنچے تو انہوں نے اہل زمین کو تسلیمات کہتے ہوئے یہ الفاظ دہرائے تھے۔

مَرْحَبًا اَهْلَ الْاَرْضِ مِنْ اِينْدَرِيُو.

''یعنی اہل زمین کو خلائی چاند گاڑی اینڈریو سے سلام۔''

ان الفاظ کا عربی ریکارڈ بھی صدر سادات کو دیا گیا۔ پھر چاند کی سطح سے لی گئی عرب ممالک کی ایک رنگین تصویر بھی پیش کی گئی۔ سب سے اہم شے جو ڈاکٹر فاروق الباز نے صدر سادات کو پیش کی وہ چاند کی ایک تصویر ہے۔ جس میں وہ عظیم دراڑ دکھائی دیتی ہے جو چاند کی سطح پر پائی جاتی ہے اور جس کا نام سائنس دانوں نے عرب دراڑ رکھا ہے کیوں کہ یہ معجزہ شق القمر سے تعلق رکھتی ہے۔ چاند کے دونوں ٹکڑے جب باہم ملے تھے۔ تو یہ دراڑ نشانی رہ گئی تھی۔

مصر کے صدر سادات نے یہ سب اشیاء مصری سائنس ریسرچ سنٹر کے شعبہ خلاء بازی میں رکھنے کے لیے دے دی ہیں۔ ایک مسلمان کے لیے اس سے زیادہ خوشی کی بات اور کیا ہوسکتی ہے کہ دورِ جدید میں قرآنی معجزے کی تصدیق ظہور میں آئی ہے۔ متذبذبین اور متشککین کو اسلام کے متعلق شکوک وشبہات چھوڑ کر حقائق پر ایمان لے آنا چاہیے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۵

چاندسورج سے روشنی لیتا ہے

آج سائنس ہمیں یہ بتاتی ہے کہ چاند روشن نہیں ہے بلکہ وہ سورج کی روشنی کا عکس ہے۔چودہ سو سال قبل اس حقیقت کو قرآن پاک میں ان الفاظ میں بیان فرما دیا گیا ہے۔

تَبٰرَکَ الَّذِیْ جَعَلَ فِی السَّمَآءِ بُرُوْجًا وَّجَعَلَ فِیْهَا سِرٰجًا وَّقَمَرًا مُّنِیْرًا ○ (فرقان:۶۱)

''خدا بڑی برکت والا ہے جس نے آسمانوں میں برج بنائے اور ان میں (آفتاب کا نہایت روشن) چراغ اور چمکتا ہوا چاند بھی بنایا۔''

یہ بات جدید سائنسی دور میں معلوم ہو سکی ہے کہ چاند میں جو روشنی ہے وہ اس کی اپنی نہیں ہے بلکہ سورج کی روشنی کا عکس ہے۔اس کا اشارہ قرآن مجید میں ملتا ہے، وہ اس طرح کہ چاند کی روشنی سے انکار تو نہیں کیا گیا، اس کو روشن تو کہا گیا ہے لیکن روشنی کا منبع یا چراغ قرار نہیں دیا گیا۔صرف سورج کے لیے چراغ بلکہ گرم و روشن چراغ (سراجاً وھاجاً) کے لفاظ استعمال کیے گئے ہیں۔اور مزے کی بات یہ ہے کہ جہاں پہ سراج کا لفظ استعمال ہوا ہے وہ صیغۂ واحد میں استعمال ہوا۔اس سے صاف پتہ چلتا ہے کہ قرآن مجید کے نزدیک چاند روشن تو ہے لیکن روشنی کا منبع نہیں ہے۔

وَبَنَیْنَا فَوْقَکُمْ سَبْعًا شِدَادًا ○ وَّجَعَلْنَا سِرَاجًا وَّهَّاجًا ○

(نباء:۱۲۔۱۳)

''اور ہم ہی نے تمہارے اوپر سات مضبوط آسمان قائم کیے اور ہم ہی نے ایک روشن (اور انتہائی گرم) چراغ پیدا کیا۔''

یہاں چاند کو ایک ایسا اجرام قرار دیا گیا ہے جس سے روشنی منعکس ہوتی ہے

(قمراً منیراً) آیت والفاظ کے اسلوب سے صاف پتہ چلتا ہے کہ چاند کو روشن تو قرار دیا گیا ہے مگر روشنی کا منبع ومصدر قرار نہیں دیا گیا۔ اس کے برعکس سورج کو ایک شعلہ فگن سراج سے یا ایک گرم چراغ (وہاج) سے مشابہ قرار دیا گیا ہے۔

بقول موریس بکائیے:

''قرآن میں کوئی بات ایسی نہیں ہے جو ان معلومات کی تردید کرتی ہو جو ہمیں آج ان اجرام سماوی کے بارے میں حاصل ہے۔''

یہاں یہ بات قابل غور ہے کہ اللہ تعالیٰ نے صرف سراجاً کا لفظ استعمال کیا ہے یعنی صیغہ واحد میں۔ اگر چاند کی بھی یہی پوزیشن ہوتی جو سورج کی ہے اور وہ بھی شعلہ فگن چراغ ہوتا تو سراجاً کی بجائے ''سراجین'' (دو چراغ) کے الفاظ استعمال کیے جاتے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۶

سورج

قرآن ہمیں بار بار یاد دلاتا ہے کہ:

''خدا نے سورج اور چاند کو کام میں لگا رکھا ہے۔ سب ایک وقت مقرر تک چلے جارہے ہیں۔''

یہ فقرہ سورۂ رعد کی آیت ۲، سورۂ لقمان کی آیت ۲۹، سورۂ فاطر کی آیت ۱۳ اور سورۂ زمر کی آیت ۵ میں پایا جاتا ہے۔ اصل الفاظ یہ ہیں:

سَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَّجْرِىْ لِاَجَلٍ مُّسَمًّى O

اس کے علاوہ سورۂ یٰسین کی آیت ۳۸ میں منزل مقصود (Destination place) کے تصور کے ساتھ ایک مقررہ مقام یا ٹھکانے (Settled place) کا خیال بھی وابستہ پایا جاتا ہے۔

وَالشَّمْسُ تَجْرِىْ لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذٰلِكَ تَقْدِيْرُ الْعَزِيْزِ الْعَلِيْمِ O

''اور سورج اپنے ٹھکانے کی طرف چلا جارہا ہے۔ یہ زبردست علم والی ہستی کا باندھا ہوا حساب ہے۔''

ٹھکانہ (Settled place) قرآنی لفظ ''مستقر'' کا ترجمہ ہے۔

اور اس میں کوئی شک نہیں کہ اس میں ایک ٹھیک اور قطعی مقام کا تصور پایا جاتا ہے۔

ان قرآنی بیانات کا جدید سائنس کی مسلمہ معلومات سے مقابلہ کرنے سے کیا صورت حال سامنے آتی ہے۔

قرآن کی رو سے سورج کے ارتقاء کا ایک مقصد اور اختتام ہے اور اس کے لیے ایک منزل مقصود (Destination place) ہے۔

اللہ تعالیٰ نے سورج کو ایک صدر کی حیثیت دے رکھی ہے۔ اس کا فاصلہ زمین سے تقریباً ۹ کروڑ ۳۰ لاکھ میل یا ۱۴ کروڑ ۸۸ لاکھ کلومیٹر ہے، اور اس کا قطر تقریباً ۸ لاکھ ۶۵ ہزار میل یا ۱۳ لاکھ ۸۴ ہزار کلومیٹر ہے۔ سورج زمین سے کئی گنا بڑا ہے۔ سورج کو ایک بڑے سیب کے مماثل قرار دیا جائے تو زمین ایک باریک نقطے کے برابر ہو جائے گی۔ اسی طرح سورج کو اگر ایک خول سمجھ لیا جائے تو اس کے اندر تقریباً ۱۴ لاکھ زمین کے مماثل کرّے سما سکتے ہیں۔ اس کا وزن ۳ کے بعد ۲۷ صفر ٹن ہے۔ اتنے بڑے وزنی کرّے کو اللہ تعالیٰ نے معلق اور بغیر ستونوں کے فضائے بسیط میں کھڑا کر دیا ہے۔ سورج بر خلاف زمین کے ایک جگہ قائم ہے۔ قائم کا یہ مطلب نہیں کہ بالکل ساکت ہے بلکہ یہ اپنے محور پر اور مرکز کہکشاں پر اپنے نظام شمسی کے ساتھ گھومتا رہتا ہے۔

سورج کی طرف دیکھنے سے جو چمک دار سطح نظر آتی ہے اس کو ضیائی کرّہ کہتے ہیں اس ضیائی کرّے پر اگر مخصوص دوربین سے دیکھیں تو کالے کالے داغ نظر آتے ہیں۔ جن کو شمسی داغ کہتے ہیں۔ ان میں سے بعض داغ زمین سے بھی کئی گنا بڑے ہیں۔ ضیائی کرّہ لال رنگ کی لپٹوں سے گھرا ہوا ہے جس کو لونی کرّہ کہتے ہیں۔ لونی کرّہ ایک قسم کے سفید ماحول سے گھرا ہوا ہے جو تقریباً تین لاکھ میل تک سورج کے اطراف پھیلا ہوا ہے جس کو شمسی قرن کہتے ہیں۔ شمسی داغ اور شمسی قرن کی شکلوں میں تقریباً ہر گیارہ سال میں ایک مرتبہ تبدیلی واقع ہوتی ہے۔ سورج کے لونی کرّے سے جو لپٹیں نکلتی ہیں وہ بہت اونچی ہوتی ہیں۔ ان کی دو قسمیں ہیں۔ پہلی قسم کی بہت بڑے بادلوں کی شکل میں پیدا ہوتی ہیں اور بہت دنوں تک بغیر کسی تبدیلی کے موجود رہتی ہیں جن کو ساکن لپٹیں کہتے ہیں۔ دوسری قسم کی لپٹیں جنہیں متحرک لپٹیں کہتے ہیں ہر چند منٹ میں اپنی شکل تبدیل کر دیتی ہیں۔ یہ فی گھنٹہ سات لاکھ میل کی رفتار سے حرکت کرتی ہیں۔ سورج کے لونی کرّے سے جو شعلے اٹھتے ہیں وہ تقریباً چار لاکھ سے آٹھ لاکھ کلومیٹر اونچے ہوتے ہیں۔ یہ شعلے بے انتہا خوفناک اور مہیب ہوتے ہیں۔ دوربین سے ان کی ہیبت ناک شکلیں دیکھ کر انسان کانپ اٹھتا ہے، اور اللہ تعالیٰ کی قہاری اور جباری نظر آنے لگتی ہے۔

سورج صرف آگ کا کرّہ ہی نہیں بلکہ قدرت نے اس کو برقی قوت کا منبع بھی بنایا ہے۔اس سے جو قوت (Energy) خارج ہوتی ہے، وہ فی سیکنڈ چالیس لاکھ ٹن ہوتی ہے اور وہ اس حساب سے ۲۴ گھنٹوں میں ۳ کھرب ۴۵ ارب ۶۰ کروڑ ٹن قوت خارج کرتا ہے۔ جو طاقت زمین کے حصے میں آتی ہے وہ دن بھر میں صرف ۱۶۰ ٹن ہوتی ہے۔یعنی یہ طاقت فی مربع میل ۴۷ لاکھ ہارس پاور ہوتی ہے۔ ذرا غور کیجیے کہ سورج کیا ہوا۔ایک عظیم ترین پاور ہاؤس ہوا۔اور ساتھ ہی ساتھ یہ بھی سوچئے کہ یہ طاقت سورج کی پیدائش سے اب تک کتنے ٹن خارج ہوئی ہوگی۔کروڑوں سال سے اس بے انتہا اخراج حدّت کے باوجود اس کی طاقت میں کمی ہوئی ہے اور نہ ہوگی۔اس میں اس کے خالق نے ایسا انتظام کیا ہے کہ طاقت خود بخود بنتی رہتی ہے۔

سورج کی سطح کی حدت ۵ ہزار ۵ سوسینٹی گریڈ ہے اور مرکزی حصے کی حدت کا اندازہ ۵ کروڑ سینٹی گریڈ کیا گیا ہے۔

سورج کی عمر کا اندازہ بے انتہا مشکل ہے۔بعض سائنس دانوں نے اس کی عمر پانچ ارب سال بتائی ہے تو بعض نے دس ارب اور بعض ایک کھرب سال بتاتے ہیں۔اور بعض کے نزدیک اس کی عمر ۵۰ تا ۷۰ کھرب سال ہے۔مگر اس کی صحیح عمر اللہ ہی بہتر جانتا ہے۔ایک اندازے کے مطابق اس وقت تک سورج نے اپنی عمر کا آدھے سے کم زمانہ گزارا ہے۔اس کے ابھی اتنے ہی سالوں تک روشن رہنے کی توقع ہے۔مگر نظام شمسی میں ذرا سا بھی عدم توازن ہو یا کہکشانی تاروں میں توازن قائم نہ رہ سکے تو نہ صرف اس کی بلکہ سارے نظام کی فنا یقینی ہے۔اس کے فنا کے منظر کو قرآن کی مختلف آیتوں میں پیش کیا گیا ہے۔بعض لوگوں کا خیال ہے کہ سورج اپنی آخری عمر میں اتنا بڑا ہو جائے گا کہ اس کے حجم اور قطر کے اندر مریخ اور زہرہ آجائیں گے اور وہ زمین سے بالکل قریب ہو جائے گا، یعنی سوا نیزے پر آجائے گا جیسا کہ ایک حدیث میں کہا گیا ہے۔نظام شمسی کا دائرہ اثر تقریباً کھربوں کلو میٹروں سے بھی آگے تک پھیلا ہوا ہے۔اس کے ماتحت جملہ نو سیارے ہیں جو سورج کے اطراف گردش کرتے ہیں۔ان کے علاوہ بہت سے چھوٹے اور ان گنت سیارے مشتری اور پلوٹو کے درمیان پھیلے ہوئے ہیں۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۱۷

سورج بے نور ہو جائے گا

جدید ترین تحقیق ہے کہ سورج ایک نہ ایک دن بے نور ہو جائے گا کیوں کہ اس میں جو روشنی اور تپش ہے وہ اس کی ہائیڈروجن گیس جلنے کی وجہ سے ہے۔ جب اس کی پوری ہائیڈروجن گیس جل جل کر ختم ہو جائے گی تو وہ ٹھنڈا ہو کر رہ جائے گا۔ چنانچہ کلام الٰہی میں اس حقیقت پر سے پردہ اس طرح ہٹایا گیا ہے:

اِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ ○ (تکویر:۱)

''جب سورج بے نور ہو جائے گا۔''

ظاہر ہے کہ یہ تمام حقائق و معارف بغیر کسی تاویل کے دو اور دو چار کی طرح بالکل واضح ہیں اور اس موقعے پر یہ حقیقت بھی واضح رہے کہ انسانی اسلوب اور خدائی اسلوب میں کافی فرق ہے کیوں کہ قرآن حکیم کی اپنی ایک الگ زبان و اسلوب ہے، جو انسانی اسالیب سے بالکل جدا ہے۔ چنانچہ ایک حدیث میں اس حقیقت پر روشنی اس طرح ڈالی گئی ہے:

ولا تلتبس به الالسنة.

یعنی انسانی زبانیں اس کے اسلوب سے میل نہیں کھاتیں۔

قدیم مفسرین کے انکشافات:

بہر حال آیئے دیکھیں کہ سورج کی موت کے بارے میں قدیم مفسرین کیا کہتے ہیں؟ چنانچہ دنیائے اسلام کی سب سے قدیم تفسیر، ابن جریر طبریؒ (م ۳۱۰) کی جامع البیان فی تفسیر القرآن قرار دی جاتی ہے اور اس میں سورج کی تکویر یعنی اسکی بساط لپیٹے جانے کے سلسلے میں حسب ذیل حقائق ملتے ہیں، جو صحابہ و تابعین اور تبع تابعین سے منقول ہیں:

۱۔ حضرت ابن عباس رضی اللہ تعالیٰ عنہ سے مروی ہے کہ اِذَا الشَّمْسُ کُوِّرَتْ O سے مقصود یہ ہے کہ وہ تاریک ہو جائے گا۔ (کورت: اظلمت)

۲۔ حضرت ابن عباس رضی اللہ تعالیٰ عنہ سے ایک دوسرا قول یہ بھی مروی ہے کہ سورج ناپید ہو جائے گا۔ (کورت: ذهبت)

۳۔ مجاہد رحمۃ اللہ علیہ سے مروی ہے کہ وہ مضمحل ہو کر ختم ہو جائے گا۔

(اضمحلت و ذهبت)

۴۔ قتادہ رضی اللہ تعالیٰ عنہ سے مروی ہے کہ اس کی روشنی ختم ہو جائے گی۔

(ذهب ضوئها)

۵۔ سعید رحمۃ اللہ علیہ سے مروی ہے کہ سورج اندھا ہو جائیگا۔

(غورت: و هي بالفارسية كورتكور)

۶۔ ضحاک سے مروی ہے کہ اس سے مراد سورج کا خاتمہ ہے۔ (ذهابها)

۷۔ ابو صالح سے مروی ہے کہ سورج الٹا دیا جائے گا۔ (نكست)

۸۔ ابو صالح سے مروی ہے کہ سورج نیچے ڈال دیا جائے گا۔ (القيت)

۹۔ ربیع بن خثیم سے مروی ہے کہ سورج پھینک دیا جائے گا۔ (رمى به)

اسکے بعد علامہ ابن جریر تحریر کرتے ہیں کہ کلام عرب میں تکویر کے معنی کسی چیز کے ایک حصے کو اسکے دوسرے حصے سے ملانے کے ہیں۔ جیسے پگڑی لپٹنا، جو سر پر باندھی جاتی ہے یا جیسے کپڑوں کی گٹھری باندھی جاتی ہے۔ اسی طرح سورج کو لپٹنے کے معنی یہ ہیں کہ اس کے بعض حصے کو بعض سے ملا کر لپیٹا جائے اور اسے پھینک دیا جائے اور جب یہ واقعہ ہوگا تو اس کی روشنی زائل ہو جائے گی۔ لہٰذا اس تاویل کی رو سے مذکورہ بالا دونوں قسم کے اقوال (سورج کی روشنی کا زائل ہونا اور اسے پھینک دیا جانا) صحیح ہیں۔ نتیجہ یہ کہ جب سورج کو لپیٹ کر پھینک دیا جائے گا تو اسکی روشنی زائل ہو جائے گی۔

والتكوير في كلام العرب جمع بعض الشيء الى بعض و ذلك كتكوير العمامة وهو لفها على الراس و كتكوير الكارة وهي جمع الثياب بعضها الى بعض

ولفها و كذلك قوله اذا الشمس كورت انما معناه جمع بعضها الى بعض ثم لفت ورمى بها واذا فعل ذلك بها ذهب ضوئها فعلى التاويل الذى تاولناه وبيناه لكلا القولين للذين ذكرت عن اهل التاويل وجه صحيح ٥ وذلك انها اذا كورت ورمى بها ذهب ضوئها ٥

(جامع البیان فی التفسیر القرآن) تفسیر ابن جریر طبری ۳۰/۴۱ دار المعرفۃ بیروت ۱۹۸۰)

واضح رہے کہ سورج کی تکویر یا اس کی بساط لپیٹ دینا بطور ''استعارہ'' ہے جو بلاغت کی ایک قسم ہے اور اس اعتبار سے یہ انتہائی درجہ معنی خیز حقیقت ہے۔

بہر حال حیرت ہوتی ہے کہ علامہ موصوف نے جدید سائنسی تحقیقات کے باوجود اس کی صحیح صحیح تاویل کس طرح کر دی جو عین مطابق واقعہ ہے! اور اس سے بھی زیادہ حیرت کی بات یہ ہے کہ حضرت ابن عباس رضی اللہ تعالیٰ عنہ سے لے کر ربیع بن خثیم تک تمام قدیم مفسرین کا تال اور سر مشترک کس طرح بن گیا؟ الفاظ اگرچہ مختلف ہیں مگر نتیجہ سب کا ایک ہی ہے۔ لہٰذا اس موقعے پر ایک سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ کیا انہوں نے یہ سب باتیں اپنے دل سے گھڑ کر پیش کی ہیں؟ ظاہر ہے کہ اگر بات ایسی ہوتی تو ان سب اقوال میں معنوی اتحاد ہرگز نہ پایا جاتا۔ لہٰذا ماننا پڑے گا کہ یہ سب باتیں نبی اکرم صلی اللہ علیہ وسلم ہی سے سن کر بیان کی گئی ہوں گی۔ کیوں کہ ایک ہی حقیقت کو مختلف اسالیب میں بیان کیا گیا ہے۔ مفسرین اور راویان حدیث کی یہ مطابقت بھی اسلام کا ایک زبردست اعجاز نہیں تو پھر کیا ہے؟ (از مولانا شہاب الدین ندوی)

سورج کی موت:

سورج ایک نیوکلیئر بھٹی ہے جس میں ایک کروڑ پچاس لاکھ سینٹی گریڈ ڈگری پر ہائیڈروجن گیس مسلسل ہیلیئم میں تبدیل ہو رہی ہے۔ سورج کو روشن رکھنے کے لیے ہر سیکنڈ میں چھ سو ملین ٹن ہائیڈروجن مستقل خرچ ہو رہی ہے۔ ان اعداد و شمار کے لحاظ سے ہائیڈروجن کا یہ ذخیرہ پانچ ہزار ملین سالوں تک سورج کو منور رکھنے کے لیے کافی

ہے جس کو ہم بظاہر روشنی کے اس گولے کی زندگی کہہ سکتے ہیں۔

ایک سیاہ اور کالی رات میں ہزاروں چمک دار ستارے آسمان پر دکھائی دیتے ہیں لیکن دن کے وقت آسمان پر صرف ایک چیز دیکھی جا سکتی ہے اور وہ سورج ہے اس لیے کہ سورج کی تیز اور چمک دار روشنی ستاروں کی روشنی پر غالب آ جاتی ہے۔ اس کی ایک خاص وجہ یہ بھی ہے کہ سورج کی روشنی زمین تک پہنچنے میں صرف ۸.۳ منٹ صرف کرتی ہے جب کہ زمین سے سب سے قریبی ستارے Proxima Centauri کی روشنی کو زمین تک پہنچنے کے لیے چار سال سے زیادہ کا عرصہ درکار ہوتا ہے۔

سورج کی عظمت اور شان و شوکت نے ابتدائی دور کے مشاہدین کو ان راہوں پر چلا دیا جن کی رو سے وہ سورج کو ایک خاص قسم کا ستارہ سمجھتے تھے۔ لیکن اب ماہر فلکیات اس بات پر یقین کرتے ہیں کہ سورج ایک لاکھ ملین ستاروں کا اوسط نمائندہ ہے جو کہ ہماری کہکشاں بناتے ہیں اور یہ کہکشاں ان لاتعداد کہکشاؤں میں سے ایک ہے جو ہماری کائنات میں پائی جاتی ہیں۔

سورج اور زمین کا موازنہ کرنے سے یہ بات سامنے آئی کہ سورج زمین سے بہت بڑا اور دیو قامت ہے۔ اگرچہ سورج کائنات کے ہلکے ذرّات یعنی ہائیڈروجن (Hydrogen) اور ہیلیئم (Helium) پر مشتمل ہے لیکن اس کے باوجود اس کا قطر زمین کے قطر سے ۱۰۰ گنا زیادہ ہے جب کہ اس کی ملکیت زمین کی ملکیت سے ۳۰۰,۰۰۰ گنا زیادہ ہے۔

۱۸۳۵ء میں ایک اعلیٰ فرانسیسی فلاسفر Auguste Comte نے رائے دی کہ انسان کبھی بھی اس قابل نہیں ہو سکتا کہ وہ سورج اور دیگر ستاروں کی ساخت اور تناسب دریافت کر سکے لیکن صرف ۲۵ سال بعد دریافت کرنے کا عمل شروع ہو چکا تھا۔

۱۸۶۰ء میں جرمن ماہر طبیعیات Robert Kirchoff Gustar نے سب سے پہلے سوڈیم (Sodium - Na) اور پھر دیگر عناصر سورج میں دریافت لیے۔ Kirchoff ایک سال پہلے Spectro Scopy دریافت کر چکا تھا جو کہ ایک ایسی تکنیک ہے جس کے ذریعے کسی چیز سے خارج شدہ روشنی کی شعاع کا تجزیہ

کیا جاتا ہے تاکہ اس کی کیمیائی بناوٹ معلوم کی جا سکے۔ دیگر ماہرین بھی اس تحقیق میں شامل ہو گئے اور ۱۸۶۲ء میں ہائیڈروجن دریافت ہوئی۔ چھ سال بعد ایک نامعلوم گیس (۱۸۹۰ء تک زمین پر نامعلوم) دریافت ہوئی جس کا نام ہیلیئم رکھا گیا جو کہ یونانی لفظ Heli Helious سے ماخوذ ہے جس کا نام ''سورج'' ہے۔ سائنسدان بغیر کسی تناسب کے یہ تمام عناصر سورج میں دریافت کر چکے تھے۔ ۱۹۲۰ء کے بعد تک یہ تمام تیکنیکیں کافی حد تک ترقی یافتہ ہو چکی تھیں جن کی رو سے ہائیڈروجن سورج کی ملکیت کا ۷۰٪ ہیلیئم ۲۸٪ اور تمام باقی عناصر ۲ فیصد ہیں۔ اس وقت تک ستاروں کی روشنی کے تجزیے سے یہ بات معلوم ہو چکی تھی کہ یہ روشنی بھی کیمیائی طور پر سورج سے ملتی جلتی ہے جس سے یہ بات ثابت ہوئی کہ سورج کو سمجھنے سے دوسرے ستاروں کے بارے میں بھی معلومات مہیا ہو سکتی ہیں۔

۱۹۳۸ء کے آخر تک ایک سوال مسلسل ماہرین فلکیات کو پریشان کرتا رہا ہے کہ ''سورج کے دہکنے اور چمکنے کا سبب کیا ہے؟''

صدیوں سے سائنس دان جانتے چلے آرہے تھے کہ سورج جیسی جسامت رکھنے والے جسم کو اگر اس طرح جلایا جائے جس طرح لکڑی کا ڈھیر یا کوئلے جلتے ہوں تو ان کو چند ہزار سالوں میں انگارے کی صورت میں تبدیل ہو کر راکھ ہو جانا چاہیے۔

۱۹ ویں صدی کے دوران جب ماہرین ارضیات نے Fossils کے ذریعے دریافت کیا کہ زمین کی عمر کا اندازہ ہزاروں ملین سالوں میں لگایا جا سکتا ہے تو ماہرین فلکیات نے بھی محسوس کیا کہ سورج بھی تقریباً اسی عمر کا ہوگا لہٰذا سورج کی توانائی کے ذرائع بھی اتنے لمبے عرصے کے لیے ایندھن مہیا کرنے کے قابل ہوں گے۔

اس توانائی کو تفصیل سے بیان کرنے کے لیے جو نظریہ پیش کیا گیا وہ یہ تھا کہ سورج آہستہ آہستہ سکڑ رہا ہے اور یہ عمل سورج میں شدید حرارت پیدا کر رہا ہے یہ نظریہ اس رائے سے ملتا جلتا تھا جس کی رو سے سورج اور سیارے ابتداء میں گیس کے سکڑتے ہوئے غبارے سے نمودار ہوئے تھے مزید برآں سورج کے قطر میں سکڑنے کے عمل کا اندازہ ہر دس سالوں میں صرف ایک میل لگایا گیا تھا اس نظریے کے چند نقائص تھے۔ ان میں سے ایک نقص یہ تھا کہ سکڑنے کے عمل نے اتنی سست رفتاری کے

باوجود سورج (اور زمین) کو ۱۰۰ ملین سالوں سے زیادہ ایک دوسرے کے قریب جگہ نہیں دی تھی۔ اس مسئلے نے اس وقت شہرت اختیار کی جب اس صدی کے شروع میں زمین کی چٹانوں کی مسلسل تابکاری نے اپنی معلوم کی ہوئی عمر کا دائرہ کار بڑھا کر ہزاروں ملین سالوں تک کر لیا۔ آخر اس مسئلے کا حل ایک نیوکلیئر ماہر طبیعیات نے مہیا کیا۔

۱۹۲۰ء کے دوران جب ماہرین طبیعیات آہستہ آہستہ ایٹم کے اندر عظیم الشان توانائی کے ذخائر سے آگاہ ہوئے تو انہوں نے یہ گمان کیا کہ شاید سورج کے مخفی رازوں سے بھی پردہ اٹھ گیا ہے۔ یہ گمان ۱۹۳۸ء میں اس وقت ثابت ہوا جب جرمن سائنس دان Hans Bathe نے ثابت کیا۔ اس نے سورج میں نیوکلیئر تعاملات کا تفصیلی کھوج لگایا جو کہ مکمل طور پر سورج کی آؤٹ پٹ Out Put طاقت کا جواز ہیں۔ اب ان تمام اور بعد کے مشاہدات سے سائنس دان سورج کی مکمل اور قابل فہم تصویر بنا چکے ہیں۔

سورج ایک نیوکلیئر بھٹی ہے جس میں ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ سینٹی گریڈ ڈگری پر ہائیڈروجن گیس مسلسل ہیلیئم میں تبدیل ہو رہی ہے۔ اس عمل کو Fusion کہتے ہیں۔ چار ہائیڈروجن ایٹموں کے نیوکلیائی Nuclei (نیوکلیس کی جمع) آپس میں مدغم ہو کر ہیلیئم ایٹم کا ایک نیوکلیس پیدا کرتے ہیں۔ یہ ہیلیئم ایٹم چار ہائیڈروجن نیوکلیائی سے جزوی طور پر وزن میں کم ہے اور باقی گمشدہ مادہ توانائی میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ یہ وہ توانائی ہے جو سورج کو طاقت دیتی ہے۔ اسی طرح کا ایک عمل ہائیڈروجن بم کی توانائی پیدا کرتا ہے لیکن سورج اتنا وزنی اور بھاری ہے کہ اس کی اپنی کشش کی قوت اپنے اندر موجود طاقت کو باہر آنے سے روکے رکھتی ہے۔ یہ حساب لگایا گیا ہے کہ سورج کو اتنا دہکانے اور چمکانے کے لیے جتنا کہ وہ چمک اور دہک سکتا ہے، ہر سیکنڈ میں ٦۰۰ ملین ٹن ہائیڈروجن مستقل ہیلیئم میں تبدیل ہو رہی ہے اس حیرت انگیز اعداد وشمار کے باوجود سورج میں اتنی ہائیڈروجن موجود ہے جو اس کو ۵۰۰۰، ملین سالوں تک جلائے رکھنے کے لیے کافی ہے۔ توانائی سورج کے Core سے سطح تک پہنچنے کے لیے جو وقت لیتی ہے وہ تقریباً ۳۰ ملین سال ہے۔ Core سے سطح تک راستے کا ۴/۵

حصہ توانائی Radiation کی صورت میں بہہ کر طے کرتی ہے یعنی توانائی ایک ایٹم سے دوسرے ایٹم کے ذریعے گزرتی ہے جب کہ راستہ توانائی Conection کے ذریعے طے کرتی ہے۔

سورج کی نظر آنے والی سطح جس کا درجہ حرارت ۵،۵۰۰ سینٹی گریڈ ہے کو Photosphere کا نام دیا گیا ہے جس کا مطلب ''روشنی کا گولا'' ہے یہ اتنا روشن اور چمکدار ہے کہ ٹیلی اسکوپ کے ذریعے براہ راست مشاہدہ کرنے سے آنکھیں بینائی سے محروم ہوسکتی ہیں۔ ماہرین فلکیات سورج کی شبیہ پر پردہ ڈال کر اس کا مطالعہ کرتے ہیں اگر چہ Photosphere باقی سورج کی طرح ٹھوس نظر آتا ہے اور یہ گیس سے بنا ہے درحقیقت Photosphere مختلف چوڑائی کی پیٹیوں کے ساتھ مختلف رفتار میں گردش کرتا ہے۔ Photosphere میں گیس مستقل طور پر کھولتی رہتی ہے جس کی وجہ سے سورج دانے دار شکل کا ہے اور ہر دانہ درحقیقت انگلستان کے سائز جتنا ہے۔

ساخت کے لحاظ سے ایک شمسی دھبہ Sunspot یعنی چوڑا اور کم گہرا گڑھا جو Photosphere پر ہوتا ہے اس گڑھے کا درمیانی حصہ جس کو Umbra کہتے ہیں اس کا چوتھائی سے کم حصہ اتنا روشن ہوتا ہے کہ جتنا کہ سورج کی ملحقہ سطح ہوتی ہے اور یہ تصویروں میں کالے دھبے کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے۔ Umbra کی سطح کا درجہ حرارت ۱۵۰۰ ڈگری سینٹی گریڈ کے لگ بھگ ہوتا ہے جوکہ باقی سطح کی فضاء سے کم ہے۔ Sunspot اکثر گروہوں کی صورت میں ظاہر ہوتے ہیں اور یہ ہمیشہ شدید گرم مقناطیسی فیلڈ سے تعلق رکھتے ہیں۔

کبھی کبھی Sunspot کی مقناطیسی فیلڈ اچانک جواب دے جاتی ہے جس کے نتیجے میں توانائی آتش فشاں کی طرح پھٹ جاتی ہے اس کا نام Solar Flare رکھا گیا ہے یعنی تیز شمسی روشنی۔ یہ Photosphere, Solar Flare کے آگے تک ۱۶۰،۰۰۰ کلومیٹر (۱۰۰،۰۰۰ میل) تک پہنچ جاتی ہے۔ یہ Flare طاقتور مقناطیسی فضاؤں میں پھیلتے ہیں جو کہ زیادہ تر الیکٹران اور پروٹان کی شکل میں ہوتی ہیں اور اپنی خلقی قوت کی وجہ سے خلاء بازوں کے لیے نقصان دہ ہوسکتی ہیں۔ یہ ذرات

زمین کی مقناطیسی فیلڈ میں داخل ہو کر دلکش فضائی روشنیاں بنا سکتے ہیں جن کو Aurorae کہتے ہیں اس کے علاوہ یہ لمبے فاصلے کے ریڈیو مواصلاتی نظام کو مکمل طور پر ختم کر سکتے ہیں۔

فضاء کی طرح Photosphere کے اردگرد گیس کی ایک تہہ جسے Chromosphere کہتے ہیں یہ تقریباً ۸۰۰،۶۰۰۴، اکلومیٹر تک کثیف اور ٹھوس ہے۔ Chromosphere (کورونا) کو جگہ دیتا ہے جہاں سورج چیزوں کو اُبالنا شروع کر دیتا ہے وہاں پتلا سا ہالہ نور پھیل جاتا ہے۔ Corona کی ہلکی روشنی عام طور پر Photosphere کی چمکدار روشنی کی وجہ سے واپس کر دی جاتی ہے Chromosphere کی طرح یہ صرف آلات کی مدد سے دیکھے جا سکتے ہیں یا مکمل سورج گرہن کے وقت بھی انہیں دیکھا جا سکتا ہے وہ گیسیں جو Corona کو بناتی ہیں۔ شمسی نظام سے باہر نکل کر Solar Wind کی موجودگی کی تصویری شہادتیں دم دار ستاروں کو مہیا کرتی ہیں جو کہ سورج کے Corona سے مستقلاً بہنے والے ایٹمی ذرات کی کشش کی وجہ سے چمکتے ہیں۔

جلتی ہوئی گیس کے شوخ ابھار Prominence کہلاتے ہیں اور یہ بعض اوقات Photosphere سے Corona تک کھنچ جاتے ہیں۔ ان ابھاروں کو مقناطیسی فیلڈ قابو کرتی ہے جو کہ سورج کی سطح پر کھنچتی ہے۔ Photosphere پر جہاں Sunspot اکٹھے بنتے ہیں ان میں ایک شمالی مقناطیسی قطب کا جب کہ دوسرا جنوبی قطب کا کام کرتا ہے اور ابھار ان کے درمیان بنتے ہیں۔

سورج کی حیرت انگیز اور عجیب الشان طاقت کے باوجود بالآخر ممکن ہے کہ اب سے ۵,۰۰۰ ملین سال تک سورج کے Core میں ایندھن کی کمی کی وجہ سے یہ مرنا شروع ہو جائے گا۔ اگر ایسا ہوا تو سورج ایک لال دیوہیکل ستارے کی شکل میں سوج جائے گا اور اس وقت اس کا سائز موجودہ سائز سے ۲۵۰ گنا زیادہ ہوگا اور یہ زمین کو نگل لے گا۔ یہ سورج بعد میں اپنی بیرونی تہوں کو ختم کر کے پست قامت سفید ستارہ بن جائے گا پھر ہزاروں ملین سالوں بعد یہ ٹھنڈا ہو کر آخر کار غائب ہو جائے گا۔

جب سورج لال دیوہیکل ستارے کی شکل میں پھول جائے گا اور اس کا قطر

موجودہ قطر سے ۱۰۰ گنا زیادہ ہو جائے گا اور اس کے ساتھ ساتھ یہ ۱۰۰ گنا زیادہ روشنی اور حرارت خارج کرے گا۔ سورج کی لال دیوہیکل جسامت زمین کے ماحول کے لیے خوفناک نتائج کی حامل ہوگی اور زمین پر تمام ذی روح اشیاء تباہ ہو جائیں گی۔ بہر حال ابھی اور ڈرامائی تبدیلیاں واقع ہونی ہیں۔ لال دیوہیکل ستارے کی بیرونی تہیں مہین اور ہلکی ہائیڈروجن گیس سے بنی ہوئی ہیں جو کہ زمین کی فضاء سے بھی کہیں زیادہ مہین ہیں۔ لال دیوہیکل ستارے کی کل مجموعی کمیت کا چوتھائی حصہ ہیلئم سے بھرے ہوئے Core میں جکڑا ہوگا۔ اگر یہ ستارہ اتنا ہو سکے کہ کمرے میں سما جائے تو اس کا Core ایک نقطے جتنا ہوگا۔

ہائیڈروجن گیس کا پتلا غلاف جس میں نیوکلیئر تعاملات ہو رہے ہیں دب جائے گا اور Core کو اس حد تک گرم کر دے گا جہاں ہیلیئم ستارے کے اندر آگ پکڑ لے گی۔ پھر ہیلیئم کاربن میں تبدیل ہو جائے گی اور توانائی کے ذخائر خارج کرے گی۔ اس موقع پر نیوکلیئر آگ اتنی تیزی سے Core میں تباہی مچائے گی کہ چند ملین سالوں بعد ہیلیئم ختم ہو جائے گی اور جلی ہوئی ہیلیئم ایک غلاف میں چلی جائے گی اور یہ غلاف Core کے اردگرد ہوگا۔ ایک دفعہ پھر ستارہ پھول کر لال دیوہیکل جسامت اختیار کرے گا جس کا قطر شاید اس کے اصل قطر سے ۱۰۰ گنا زیادہ ہوگا۔ جب سورج کے ساتھ یہ عمل ہوگا تو اس کی بیرونی تہیں سب سے نزدیکی سیارے کو نگل لیں گی جو ہماری زمین ہوگی یا Mars ہوگا۔ اس حالت میں سورج غیر مستحکم ہوگا اس کی بیرونی تہیں اتنی پھول جائیں گی کہ کشش کی قوت کی اسیر نہیں رہ سکیں گی بلکہ یہ خلاء میں ختم ہو جائیں گی اور Planetary Nebula بنا دیں گی جو فضاء میں ایک چمکدار پلیٹ یا چمکدار گیس کا دائرہ نظر آئے گا۔ ستارے کا باقی ماندہ Core کاربن کی ٹھوس گیند ہوگی جس کو گرم ہیلئم کی روشن تہہ نے گھیرے میں لیا ہوگا جن میں نیوکلیئر تعاملات وقوع پذیر ہو رہے ہوں گے۔ جیسا کہ White Dwarf باقی ماندہ ایندھن سے محروم ہو رہا ہوگا تو آہستہ آہستہ چنگاری کی طرح ماند پڑ جائے گا اور Black Dwarf بن جائے گا جو کہ فضاء میں راکھ کی ایک غیر نمودار اور نظر نہ آنے والی گیند ہوگی جو مردہ اور کالی ہوگی۔ یہ ہمارے سورج کی موت ہوگی۔ (از محمد عرفان قریشی)

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۸

سورج اور چاند ایک مقررہ حساب پر چل رہے ہیں

سورج اور چاند ایک حساب مقررہ سے چل رہے ہیں۔علم فلکیات کے مطابق تمام سیارے اپنے اپنے مدار میں طے شدہ راستوں پر گردش کررہے ہیں۔اگر خدا نخواستہ کوئی سیارہ اپنے راستے سے بھٹک کرکسی دوسرے سیارے کے مدار میں داخل ہوگیا تو دنیا تباہی کی لپیٹ میں آجائے گی اور قیامت برپا ہوجائے گی۔اس بات کے بارے میں قرآن مجید میں ارشاد ہوتا ہے:

يَسْئَلُ اَيَّانَ يَوْمُ الْقِيٰمَةِ O فَاِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ O وَخَسَفَ الْقَمَرُ O وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ O (قیامہ:۶-۹)

''پوچھتا ہے کہ قیامت کا دن کب ہوگا پھر جس روز آنکھ چندھیا جائے گی چاند بے نور ہوجائے گا اور سورج اور چاند ملادیئے جائیں گے''

سورج چاند ملادیے جائیں گے کا مطلب ہی یہی ہے کہ چاند بھٹک کر سورج کے مدار میں داخل ہوجائے گا۔موجودہ سائنس کے مطابق چاند کی اپنی روشنی نہیں ہے بلکہ وہ سورج کی روشنی منعکس کرتا ہے۔صاف ظاہر ہے کہ جب چاند اور سورج مل جائیں گے تو چاند میں روشنی کہاں سے آئے گی۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۹

سورج دوڑ رہا ہے

قرآن مجید میں ارشاد باری تعالیٰ ہے۔

وَ الشَّمْسُ تَجْرِیْ لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذٰلِکَ تَقْدِیْرُ الْعَزِیْزِ الْعَلِیْمِ O (یٰسین:۳۸)

''اور سورج اپنے ٹھکانے کی طرف دوڑا چلا جا رہا ہے۔ یہ سب زبردست علم والی ہستی کا باندھا ہوا نصاب ہے۔''

پندرھویں صدی عیسوی میں پولینڈ کے ایک منجم (Nichalas Copernicus) نے یہ اعلان کیا کہ سورج ساکن ہے اور زمین اس کے گرد گردش کر رہی ہے، جب دنیا نے اس نظریے کو حقیقت سمجھ لیا تو عالم اسلام میں ایک اضطراب کی سی کیفیت پیدا ہوگئی، اس لیے کہ قرآن سورج کو متحرک قرار دیتا ہے۔

اٹھارویں صدی عیسوی میں سر فریڈرک ولیم ہرشل (Herschel) نے اعلان کیا کہ سورج متحرک ہے۔ اس کا قول ہے۔

"The Sun is travelling through space."

''سورج خلاء میں سفر کر رہا ہے۔''

کیلیفورنیا کی ایک رصدگاہ کے ڈائریکٹر آر۔ جی۔ ایٹکن کا اندازہ ہے کہ سورج اپنے نظام شمسی سمیت اپنی کہکشاں کے ساتھ ۲۴،۰۰۰ میل فی گھنٹہ کی رفتار سے کسی نامعلوم منزل کی طرف جا رہا ہے۔ (بحوالہ فیض اسلام)

قرآن کا سائنسی انکشاف:۲۰

چانداور سورج
اپنے اپنے مداروں پر چل رہے ہیں

آج سے ہزار ڈیڑھ ہزار سال قبل دنیا میں اجرام فلکی کے مداروں کا کوئی تصور نہیں تھا۔اس لیے قرآن مجید کے مفسرین کو لفظ فـــلک کی تشریح کرنے میں بہت دقت پیش آئی۔ مورلیس بکائیے اس موضوع پر لکھتے ہیں:

قرآن کے قدیم مترجمین کو اس لفظ (فـــلک) نے تشویش میں مبتلا کر دیا تھا جو چانداور سورج کے مدور راستوں کا تصور قائم نہیں کر سکتے تھے، اس لیے انہوں نے خلاء میں ان کے راستے میں کچھ ایسی شکلیں محفوظ کر لی تھیں جو یا تو کسی حد تک درست تھیں یا بالکل ہی غلط تھیں۔

حمزہ ابو بکر اپنے ترجمہ قرآن مجید میں اس لفظ کی مختلف النوع تشریحات پیش کرتے ہیں جو دوسروں نے کی ہیں۔''ایک قسم کا ''دھرا'' جو ایک آہنی سلاخ کے مثل ہوتا ہے جس کے گرد کوئی کل گھومتی ہے، ایک سماوی کرہ مدار، بروج کی علامتیں، رفتار، لہر......'' لیکن پھر وہ حسب ذیل بیان جو دسویں صدی کے مشہور مفسر طبری نے دیا ہے پیش کرتے ہیں۔

''جب ہمیں کسی بات کا علم نہ ہو تو ہمارا فرض ہے کہ ہم خاموشی اختیار کریں۔''

اس سے پتہ چلتا ہے کہ لوگ سورج اور چاند کے مدار کا یہ تصور حاصل کرنے میں کس قدر ناکام رہے۔ یہ بات بالکل واضح ہے کہ اگر یہ لفظ اس فلکیاتی تصور کو واضح کرتا جو حضرت محمد صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم کے زمانے میں عام تھا تو ان آیات کی توضیح وتشریح کرنا انتہائی مشکل ہوتا لہٰذا قرآن میں ایک بالکل ہی جدید تصور موجود تھا جس کی وضاحت صدیوں بعد تک نہیں کی جا سکتی تھی۔

اب آیئے دیکھیں کہ قرآن مجید نے فلک یا مدار کا کیا تصور پیش کیا ہے۔ ارشاد باری تعالیٰ ہے:

وَهُوَ الَّذِىْ خَلَقَ الَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِى فَلَكٍ يَّسْبَحُوْنَ O (انبیاء:۳۳)

''وہ (اللہ) ایسا ہے جس نے رات اور دن بنائے اور سورج اور چاند کو پیدا کیا۔ ہر ایک اپنے اپنے مداروں پر چل رہے ہیں۔''

وَالْقَمَرَ قَدَّرْنٰهُ مَنَازِلَ حَتّٰى عَادَ كَالْعُرْجُوْنِ الْقَدِيْمِ O لَا الشَّمْسُ يَنْۢبَغِىْ لَهَآ اَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا الَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِىْ فَلَكٍ يَّسْبَحُوْنَ O (یٰسین:۳۹۔۴۰)

''اور چانداس کے لیے ہم نے منزلیں مقرر کر دی ہیں یہاں تک کہ ان سے گزرتا ہوا وہ پھر کھجور کی سوکھی ہوئی شاخ کی مانند رہ جاتا ہے۔ نہ سورج کے بس میں ہے کہ وہ چاند کو جا پکڑے اور نہ رات دن پر سبقت لے جا سکتی ہے۔ ان میں سے ہر ایک اپنے اپنے مدار پر تیر رہا ہے۔''

موریس بکائیے اس آیت کی تشریح میں لکھتے ہیں:

''اس جگہ ایک اہم حقیقت کا واضح طور پر اظہار کیا گیا ہے اور وہ ہے سورج اور چاند کے مداروں کا وجود۔ اس پر مستزاد وہ حوالہ ہے جو ان اجرام کی اپنی حرکت سے خلاء میں سفر کرنے کے سلسلے میں دیا گیا ہے۔ ان آیات کے مطالعے سے ایک منفی حقیقت بھی ابھر کر سامنے آتی ہے۔ بتایا گیا ہے کہ سورج ایک مدار پر حرکت کر رہا ہے لیکن اس بات کی نشاندہی نہیں کی گئی ہے کہ زمین کے لحاظ سے یہ مدار کون سا ہو سکتا ہے۔ نزول قرآن کے وقت خیال کیا جاتا تھا کہ سورج متحرک ہے اور زمین ساکن۔ یہ زمین کی مرکزیت کا نظام تھا جو بطلیموس کے زمانے سے مقبول چلا آ رہا تھا۔ جو دوسری صدی عیسوی کا سائنس دان ہے اس کا سلسلہ نکولاس کوپرنکس (۱۵۴۳ء)

تک چلا جس کا دور سولہویں صدی عیسوی ہے۔ حضرت محمد صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم کے زمانے میں لوگ اس نظریے کے حامی تھے لیکن قرآن کریم میں کہیں بھی اس کا اظہار نہیں ہوا۔ نہ یہاں نہ کہیں اور۔''

فلک شناس نامعلوم ادوار سے سورج کے مشاہدوں میں مصروف رہے ہیں۔ تمام قدیم ومہذب اقوام مثلاً یونانیوں، چینیوں، مصریوں، بابلیوں اور سمیریوں میں سورج کو زندگی کا مظہر مانا جاتا تھا اور ان کے یہاں سورج کے مطابق کافی مواد ملتا ہے۔ یونان کے ایک فلسفی تھیلز (Thales) نے چھٹی صدی ق۔م میں زمین کو گول اور چاند کی روشنی کو سورج کی روشنی سے مستعار قرار دیا تھا۔ تھیلز یونان کی ایک بستی ملے طس (Miletus) کا رہنے والا تھا اور اسے یونان کے سات عظیم فلسفیوں میں شمار کیا جاتا ہے۔ تھیلز نے پانی کو حیاتیاتی زندگی کا آغاز قرار دیا تھا اور فلک شناسی کی بابت کئی مضامین تحریر کیے تھے۔ اسکندریہ کے ایک ہیئت دان ایریسٹارکس (Aristarchus) نے تیسری صدی ق۔م میں سورج، چاند اور زمین کا نصف قطر (Radius) معلوم کرنے کی کوشش کی اور اسی کوشش کے دوران اس نے یہ گمان کیا کہ سورج حالت سکون میں ہے اور زمین اور دیگر پانچ سیارے اس کے گرد گردش کر رہے ہیں۔

- دوسری صدی عیسوی میں بطلیموس نے نظام ارضی کا تصور پیش کیا جس میں اس نے زمین کو کائنات کا مرکز قرار دے کر سورج اور دوسرے اجرام سماوی کو زمین کے گرد گردش میں بیان کیا تھا۔ بطلیموس نے اس نظریے کا ذکر اپنی تیرہ جلدی کتاب میں کیا تھا جو سورج اور ستاروں کی گردش کی بابت تھی اور المجسطی کے نام سے پندرھویں صدی تک مشہور رہی تھی۔ البرشٹ ان سولڈ (Albrcht Unsold) اپنی کتاب "The New Cosmos" میں لکھتا ہے کہ فیثا غورث نے چھٹی صدی عیسوی میں زہرہ اور مریخ کے سورج کے گرد گردش کرنے اور ان کے مداروں کا تذکرہ کیا تھا۔

جدید ترین انکشاف جو سائنس نے کیا ہے وہ یہ ہے کہ سورج مجمع النجوم شلیاق کی جانب کسی نامعلوم مرکز کی طرف نہایت تیزی سے بھاگا جا رہا ہے۔ اس مرکز کو سولر ایپکس کہا گیا ہے۔

ایک منجم کہتا ہے کہ سورج میں بھی دوقسم کی حرکت پائی جاتی ہے۔ ایک کہکشاں کے ہمراہ خلاء میں اور دوسری مرکز کہکشاں کے گرد۔ جدید سائنسی تحقیق نے اس اعلان پر ڈیڑھ صدی کی تحقیقات ومشاہدات کے بعد اس ضمن میں تمام تفصیلات معلوم کیں۔ کیلیفورنیا کی رصدگاہ کے ڈائریکٹر آر۔ جی ایٹکن (R. G. Aitken) کے مطابق سورج ۴۴ ہزار میل فی گھنٹے کی رفتار سے اپنے تمام تر نظام کو لیے کسی نامعلوم نقطے کی جانب سفر کررہا ہے۔ کچھ ہی عرصے قبل جدید فلکیاتی مشاہدات کے ذریعے نجمی طبیعیات کے ماہرین نے یہ معلوم کیا ہے کہ سورج کی نامعلوم منزل کہکشاؤں کے ایسے مجموعے کے درمیان واقع ہوسکتی ہے جسے Constellation of Hercules (Alpha Layers) کا نام دیا گیا ہے اور اس نقطے کو جو اس مجموعے میں واقع ہے، راس الشّمس (Solarapex Point) کے نام سے موسوم کیا گیا ہے۔ ایک اور مشہور ہیئت دان کینتھ بیلی (Kenneth Bailey) اپنی کتاب میں لکھتے ہیں کہ سورج میں دوقسم کی حرکات پائی جاتی ہیں۔ ایک تمام نظام شمسی کے ہمراہ خلاء میں راس الشّمس کے جانب جب کہ اس کی دوسری گردش اپنے مرکز کے گرد ہے سورج اپنے مرکز سے تیس ہزار نوری سال کی مسافت پر واقع ہے اور اس کے گرد ایک گردش ۲۲ کروڑ ۵۰ لاکھ سال میں مکمل کرتا ہے۔

یہاں ایک اہم بات قابل غور ہے اور وہ یہ کہ جو لوگ کوپرنکس کے نظریے سے متاثر ہوکر قرآن مجید پر طعن وتشنیع کرتے رہے یا اس کی صداقت کے بارے میں گمراہی میں مبتلا ہوگئے۔ انہیں یہ دیکھنا چاہیے کہ سائنس کا ہر نیا انکشاف اور ہر نظریہ اس قابل نہیں ہوتا کہ جہاں وہ دین حق کی کسی بات سے ٹکرایا تو فوراً دین حق کو چھوڑ دیا جائے اور اسے قبول کرلیا جائے۔ نظریات، نظریات ہی ہوتے ہیں اور یہ روزانہ بدلتے رہتے ہیں اور ان کی بنیاد پر دین کے حقائق کو متزلزل قرار نہیں دیا جاسکتا۔ یہی حال آج کل ان لوگوں کا ہے جو ڈارون کے نظریہ ارتقاء پر ایمان رکھتے ہیں اور اسلام کے بارے میں یا تو معذرتیں پیش کرتے ہیں یا دین کی بعض باتوں کی تاویل کرتے ہیں۔ ان حضرات کو نظریے میں اور حقیقت میں فرق محسوس کرنا چاہیے۔ نظریہ زاویہ بدلتا ہے اور حقیقت وہ چیز ہوتی ہے جس کے غلط ہونے کا امکان باقی نہیں رہتا۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۲۱

روشن تارے

چند عظیم روشن تارے:

رات کے وقت جب ہم آسمان کی طرف دیکھتے ہیں تو بے انتہا خوب صورت تاروں بھرا آسمان نظر آتا ہے جس میں چھوٹے بڑے، مدھم اور چمکدار تارے ہوتے ہیں اور کچھ تارے مجموعے کی شکل میں پائے جاتے ہیں جن کو مجموعہ ستار گان (Consatullation) کہتے ہیں۔قدیم لوگ ان تاروں کی جسامت اور ساخت سے واقف نہیں تھے۔ چنانچہ انہوں نے ان کو کوئی اہمیت نہیں دی بلکہ ان کو دیوی دیوتاؤں، شہزادیوں اور رانیوں وغیرہ کے ناموں سے منسوب کرتے رہے۔اور اہل فکر نے ان کی ساخت اور جسامت کو سمجھا تو ان کی تخلیق کو حادثہ یا قدیم واقعہ کہہ دیا اور حقیقت سے غافل رہے۔

آپ آسمان میں دو ایسے تاروں کو دیکھنے کی کوشش کیجیے جو ایک دوسرے سے قریب ہوں۔ اور پھر غور کیجیے کہ دونوں کے درمیان کتنا فاصلہ ہوگا۔ اگر وہ فاصلہ کھربوں کلومیٹر ہو تو آپ حیرت کرنے لگیں گے اور جب وہ فاصلہ نوری سالوں میں تبدیل ہو جائے گا تو آپ دم بخود ہو جائیں گے۔ یہ کوئی تعجب کی بات نہیں۔دونوں تاروں کے درمیان خالق کائنات نے نوری سالوں کا ہی فاصلہ رکھا ہے۔اب آپ اندازہ کیجیے کہ وہ تارہ جو بیچ آسمان میں آپ کے سر پر نظر آتا ہے اس کا فاصلہ اس تارے سے کیا ہوگا جو شمال میں نظر آتا ہے۔اور اسی طرح غور کیجیے کہ شمال میں چمکنے والے تارے کا فاصلہ جنوبی تارے سے کیا ہوگا۔اعداد آپ کو حیرت میں ڈال دیں گے۔اللہ تعالیٰ نے ہمارے چاروں طرف بے کراں اور لامتناہی خلاء بنایا ہے جس کا ہم اندازہ نہیں کر سکتے یہ سب تارے اس خلاء میں بکھرے ہوئے اور معلق ہیں۔

اس کے علاوہ ان تاروں کی جسامت بھی یکساں نہیں بعض سورج کے مماثل ہیں

اور بعض اس سے بھی کئی گنا بڑے ہیں۔ مگر اس خوبصورتی سے جما دیئے گئے ہیں کہ سب یکساں نظر آتے ہیں اور ایک حسین منظر پیش کرتے ہیں۔

وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَآءِ بُرُوْجًا وَّزَيَّنّٰهَا لِلنّٰظِرِيْنَ O

(حجر:۱۶)

''اور بے شک ہم نے آسمان میں بڑے بڑے ستارے پیدا کیے
اور دیکھنے والوں کے لیے اس کو آراستہ کیا۔''

مگر ان تاروں کی چمک اور روشنی کا گہرا مطالعہ اللہ تعالیٰ کی شان تخلیق کا مظاہرہ کرتا ہے۔ یہ تمام تارے جو آسمان پر جگمگاتے ہیں ہمارے سورج کی طرح چمکتے ہوئے کرّہ ہیں یا دوسرے معنوں میں یہ بھی سورج کی طرح ہیں، ان کی طبعی حالت بھی ہمارے سورج کے بالکل مماثل ہے جو روشنی ان سے خارج ہوتی ہے وہ ہمارے سورج کی طرح ہی ہوتی ہے۔ مگر بعض کی روشنی بے انتہا زیادہ ہے اور بعض کی کم۔ بعض تارے ہمارے سورج سے زیادہ گرم اور کئی گنا بڑے ہیں اور بعض سورج سے چھوٹے اور کم گرم ہیں۔

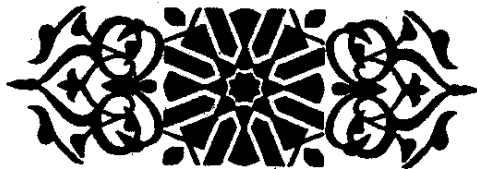
ہمارے سوج سے قریب ترین تارہ پراکزیما سنچری (Praxima Centuari) ہے۔ اس کا فاصلہ ہم سے 4¼ نوری سال ہے۔ یہ ہمارے سورج سے کچھ چھوٹا مگر سورج سے سوا گنا زیادہ روشن ہے۔ اس طرح بہت سے تارے ہمارے سورج سے کئی گنا زیادہ منور ہیں۔ ایک اور تارہ پروکیان (Procyon) ہمارے سورج سے گیارہ نوری سالوں کے فاصلے پر واقع ہے اور ہمارے سورج سے سات گنا زیادہ روشن ہے۔ اسی طرح سیریس (Serius) جو ہمارے سورج سے 8½ نوری سال دور ہے تیس گنا زیادہ چمکدار اور منور ہے اور یہ آسمان کا روشن ترین تارہ کہلاتا ہے۔ اس لیے کہ نظر آنے والے تاروں میں قریب ہونے کی وجہ سے زیادہ چمکتا ہے۔ ان کے علاوہ دور کے تاروں میں کینوپس (Canopus) سورج سے تقریباً پانچ ہزار گنا اور اسپیکا (Spica) پانچ ہزار گنا، بیٹل گیز (Betelgeuse) سترہ ہزار گنا، رگل (Rigal) ۴۰ ہزار گنا اور ڈینب (Denab) ۶۰ ہزار گنا زیادہ منور ہے۔ ایس۔ ڈوریڈس (S. Doradus) جو ہم سے ایک لاکھ پچاس ہزار

نوری سالوں کے فاصلے پر واقع ہے۔ ہمارے سورج سے پانچ لاکھ گنا زیادہ روشن ہے۔ ذرا ان تاروں کی چمک کا اندازہ کیجیے کہ ان کی چمک کے سامنے ہمارے سورج کی چمک ایک ادنیٰ چراغ کی چمک کی بھی حیثیت نہیں رکھتی۔ قرآن پاک نے کیا خوب کہا ہے:

تَبَارَکَ الَّذِیْ جَعَلَ فِی السَّمَآءِ بُرُوْجًا وَّ جَعَلَ فِیْهَا سِرَاجًا وَّ قَمَرًا مُّنِیْرًا ۝ (فرقان:۶۱)

''وہ ذات بہت ہی عالی شان ہے جس نے آسمان میں بڑے بڑے تارے بنائے اور اس میں ایک چراغ اور نورانی چاند بنایا۔''

اس آیت میں اللہ تعالیٰ نے سورج کو جو نظام شمسی کا مرکز ہے چراغ سے تعبیر کیا ہے جو درحقیقت ایسا ہی ہے۔ اس کی حیثیت اس عظیم کائنات میں صرف چراغ جیسی ہی ہے یا اس سے بھی معمولی۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۲۲

زمین سے کئی گنا بڑے تاروں کا وجود

ماہرین فلکیات اس بات کے مدعی تھے کہ عنقریب وہ کسی نہ کسی طرح کائنات کے راز کو معلوم کر لیں گے۔ درحقیقت ریڈیائی دوربین پر انہیں بہت بھروسہ تھا مگر اظہار کمال تو اس وقت ہوا جب وہ منہ لٹکائے اور سوالیہ نشان بنے لن ترانی کے مصداق ناکام لوٹے اور اعتراف کرنے پر مجبور ہو گئے کہ اس کائنات کا راز ازحد دشوار بلکہ شاید ناممکن ہے اور کائنات ایک ایسا راز ہے جس پر سے مکمل طور پر پردہ کبھی بھی نہیں اٹھ سکے گا۔ جب انھوں ریڈیائی دوربینوں سے آنکھیں پھاڑ پھاڑ کر نظام شمسی کو دیکھا تو مارے حیرت کے پکار اٹھے کہ بہت سے ستارے ہماری زمین سے ہزاروں گنا بڑے ہیں اور ہماری زمین بحر افلاک کے مقابلے میں ایک قطرہ ہے جیسا کہ جیمز اپنی کتاب The Mysterious Universe میں رقم طراز ہے۔

> ''صرف چند ستارے ہماری زمین سے چھوٹے ہیں۔ اکثر ستارے اتنے بڑے ہیں کہ ان میں ہزاروں زمینیں سما جائیں اور وہ تب بھی خالی رہیں اور ایسے ستارے بھی ہیں جن میں کئی کئی لاکھ زمینوں کو سمیٹنے کی گنجائش ہے۔''

ذرا اس انقلاب آفرین عقدے کی جانب آیئے۔ ذرا خوشخبری سن لیجیے مسلمانوں!

قرآن میں سورۂ حجر کی آیت ۱۶ میں سائنس کو سمجھایا گیا ہے کہ یہ ثابت کر دے:

وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَآءِ بُرُوْجًا وَّزَيَّنّٰهَا لِلنّٰظِرِيْنَ O

(حجر: ۱۶)

> ''اور بیشک ہم نے آسمان میں بڑے بڑے ستارے پیدا کیے اور دیکھنے والوں کے لیے اس کو آراستہ کیا۔''

چند بڑے تاروں پر تحقیق:

اب جسامت کے لحاظ سے چند تاروں کا ذکر سنئے جو ہمارے سورج سے کئی گنا بڑے ہیں۔

ماہرین فلکیات نے تاروں کی تقسیم ان کے رنگوں اور حجم (Magnitude) کے لحاظ سے کی ہے۔ سب سے بڑے تاروں کو درجہ اول کے تارے کہا جاتا ہے اور ان سے چھوٹوں کو درجہ دوم کے، اسی طرح درجہ سوم، چہارم، پنجم وغیرہ درجہ اول میں بہت کم تارے پائے جاتے ہیں۔ یہ سب عظیم ترین (Super Giant) تارے کہلاتے ہیں، ان کے قطر اور محیط ایک صحیح مفکر کا دل دہلا دیتے ہیں۔

درجہ اول میں تقریباً ۲۰ تارے دیکھے گئے ہیں اسی طرح درجہ دوم میں تقریباً ۶۵ تارے ہیں جو عظیم (Giant) تارے کہلاتے ہیں۔ درجہ سوم میں تقریباً ۲۰۰ تارے اور درجہ چہارم میں ۵۰۰ تارے، درجہ پنجم میں ۱۵۰۰ تارے اور درجہ ششم میں تقریباً ۴۰۰۰ تارے ہیں اسی طرح ان سے آگے اور بے حساب تارے ہیں۔ ہماری کہکشاں میں جملہ ایک کھرب سے بھی زائد تارے ہیں۔

درجہ اول کا ایک تارہ درجہ دوم کے 2½ تاروں کے برابر ہوتا ہے۔ اسی طر درجہ سوم کے ۵ تارے درجہ چہارم کے ۱۵ تاروں کے یا درجہ پنجم کے ۴۰ تارے درجہ اول کے ایک تارے کے مماثل ہوتے ہیں۔ اسی طرح درجہ ششم کے ۱۰۰ تارے یا درجہ ہفتم کے ۲۵۰ تارے درجہ اول کے ایک تارے کے برابر ہوتے ہیں۔

اب ذرا غور کیجیے کہ ہمارے سورج کو اللہ نے کونسا مقام دیا ہوگا، جب کہ ہمارے سورج جیسے ۶ کروڑ سورج درجہ اول کے ایک تارے بیٹل گیز (Betel Geuse) یا انٹارس (Antares) میں جب کہ ان کو خول سمجھ لیا جائے تو سما جاتے ہیں ہمارا سورج ان تاروں کے سامنے کوئی حیثیت نہیں رکھتا۔

اب ہم ذرا ان میں سے چند بڑے تاروں کے حالات کا مطالعہ کریں گے اور ساتھ ہی غور کریں گے کہ اس خالق کائنات کی کتنی عظیم الشان قوت اور عظمت ہوگی جس نے ان کی تخلیق کی۔ آپ یہ دیکھ کر تعجب کریں گے کہ ان تاروں کی جسامت اور فاصلوں کے اعداد ہمارے لیے سوائے حیرت کے کچھ نہیں۔

(۱) ایجی نا (Agena) سورج سے ۸ گنا بڑا اور تین ہزار تین سو گنا روشن ہے۔ اس کا قطر ۷۰ لاکھ میل یا ۱ کروڑ ۱۴ لاکھ کلومیٹر ہے۔ جیسا کہ ہم کو معلوم ہے کہ ہمارے سورج کا قطر صرف ۸ لاکھ ۶۵ ہزار میل یا ۱۳ لاکھ ۸۴ ہزار کلومیٹر ہے۔ اور جب کہ ہماری زمین کا قطر صرف ۸ ہزار میل یا ۱۲ ہزار ۸ سو کلومیٹر ہے۔ اس کا فاصلہ زمین سے ۱۶ کے بعد ۱۴ صفر میل دور ہے۔ یعنی یہ فاصلہ اگر نور کی رفتار یعنی ایک لاکھ ۸۶ ہزار میل فی سیکنڈ کے حساب سے طے کریں تو ۲۸۰ سال لگیں گے۔

(۲) آرکٹیورس (Arcturus) یہ سورج سے ۲۵ گنا بڑا ہے۔ اس کا قطر تقریباً دو کروڑ میل یا تین کروڑ ۲۰ لاکھ کلومیٹر سے زائد ہے اور ہم سے یہ ۳۸ نوری سالوں کے فاصلے پر واقع ہے یعنی اس کا فاصلہ ۲۲ کے بعد ۱۳ صفر میل یا ۳۵ کے بعد ۱۳ صفر کلومیٹر ہے۔ اور سورج سے ۱۱۰ گنا منور ہے۔ اس کا رنگ سنگترے (Orange) جیسا ہے۔

(۳) ریگل (Rigel) یہ سورج سے ۳۰ گنا بڑا ہے۔ اس کا قطر ۲ کروڑ ۶۰ لاکھ میل یا ۴ کروڑ ۱۶ لاکھ کلومیٹر ہے۔ اس کا فاصلہ ۵۵۰ نوری سال ہے یعنی ۳ کے بعد ۱۵ صفر میل یا ۵ کے بعد ۱۵ صفر کلومیٹر ہے اور یہ سورج سے ۴۰ ہزار گنا زائد روشنی رکھتا ہے۔ اس کا رنگ اودا (Blue) ہے۔

(۴) الڈی باراں (Aldebaran) اس کا قطر تقریباً ۳ کروڑ ۲۷ لاکھ میل یا ۵ کروڑ ۹۵ لاکھ ۲۰ ہزار کلومیٹر ہے۔ یہ سورج سے ۴۳ گنا بڑا ہے۔ اور ۱۵۰ گنا زائد چمک رکھتا ہے۔ اس کا فاصلہ ۶۵ نوری سال ہے یعنی ۴ کے بعد ۱۴ صفر میل یا ۶ کے بعد ۱۴ صفر کلومیٹر ہے۔ اس کا رنگ سرخی مائل (Reddish) ہے۔

(۵) شیاٹ (Scheat) اس کا قطر ۸ کروڑ ۶۵ لاکھ میل ہے۔ اس کو اگر سورج کے مقام پر رکھ دیا جائے تو زہرہ سیارہ اس کے دائرے کے اندر آ جائے گا۔

(۶) کینوپس (Canopus) اس کا قطر ۱۷ کروڑ ۳۰ لاکھ میل یا ۲۷ کروڑ ۶۸ لاکھ کلومیٹر ہے۔ یہ سورج سے ۲۰۰ گنا بڑا ہے اور ۱۵۰۰ گنا روشن۔ اس کا

فاصلہ ۹۳ نوری سال ہے یعنی ۵ کے بعد ۱۴ صفر میل یا ۸ کے بعد ۱۴ صفر کلومیٹر ہے۔اس کا رنگ زردی مائل (Yellowish) ہے۔

(۷) میرا سیٹی یا کیٹی (Mera - Ceti): یہ سورج سے ۳۰۰ گنا بڑا ہے اور اس کا قطر ۲۶ کروڑ میل یا ۴۱ کروڑ ۶۰ لاکھ کلومیٹر ہے۔

(۸) ہر کیولس (Hercules) کے مجموعہ ستارگان میں ایک تارہ ہے جس کا قطر ۳۴ کروڑ ۶۰ لاکھ میل یا ۵۵ کروڑ ۳۶ لاکھ کلومیٹر ہے اور سورج سے ۴۰۰ گنا بڑا ہے۔

(۹) انٹارس (Antares): یہ سورج سے ۴۳۰ گنا بڑا ہے اور ۵ ہزار گنا زائد چمک رکھتا ہے۔اس کا قطر ۳۷ کروڑ ۲۰ لاکھ میل یا ۵۹ کروڑ ۵۲ لاکھ کلومیٹر ہے اور اس کا فاصلہ ۳۳۰ نوری سال ہے یعنی ۲ کے بعد ۱۵ صفر میل یا ۳ کے بعد ۱۵ صفر کلومیٹر ہے۔(نوٹ: ان تاروں کے تعلق سے دیئے گئے اعداد کو کاغذ پر لکھ کر انکی گنتی کیجیے۔دیکھئے آپ کر سکتے ہیں یا نہیں۔نور کی رفتار ایک سال میں ۵۸ کھرب میل ہوتی ہے۔اگر ہم ایک منٹ میں (۲۰۰) گنتے جائیں تو اس حساب سے ۵۸ کھرب گننے کے لیے ۵۸ ہزار سال لگیں گے۔اس طرح ہمیں کوئی ہوائی جہاز میں جس کی رفتار دس ہزار میل فی گھنٹہ ہو تو یہ فاصلہ طے کرنے کے لیے بھی ۷۰ ہزار سال لگیں گے۔اب آپ خود ۳۳۰ نوری سال کا حساب کیجیے اور دیکھئے کہ یہ کیا فاصلہ ہے۔) اس کا رنگ لال (Red) ہے۔ مشہور فلاسفر جیمس جینز کے مطابق اس کا قطر ۳۹ کروڑ میل یا ۶۲ کروڑ ۴۰ لاکھ کلومیٹر ہے۔انٹارس کو اس نے سب سے بڑا تارہ قرار دیا ہے اور کہتا ہے کہ اس کے خول کے اندر تقریباً ۶ کروڑ سورجوں کو رکھنے کے بعد بھی جگہ باقی رہ جائے گی۔

(۱۰) بیٹل گیز (Betelgeuse) اس کی ہیئت کے تعلق سے سائنس دانوں میں اختلاف پایا جاتا ہے۔(آسمان پر نظر آنے والے تمام تاروں کے نام عربی میں ہیں جو انگریزی میں بھی مروج ہو گئے۔دیکھئے "Stars and Steller Systems by Gamow") ان کے خیال کے مطابق یہ عجیب وغریب تارہ ہے۔اس کا جسم کبھی سکڑتا ہے اور کبھی بڑھتا ہے۔بعض نے اس کے قطر کو ۳۵ کروڑ میل یا

۵۶ کروڑ کلو میٹر بتایا ہے تو بعض نے زیادہ، مگر حالیہ تحقیقات کے لحاظ سے ''ڈیوڈ برگانن'' نے اپنی کتاب "The Universe" میں بیٹل گیز کو سورج سے ۵۰۰ گنا بڑا اقرار دیا ہے۔ اس کے قطر کو ۴۳ کروڑ ۲۵ لاکھ میل یا ۶۹ کروڑ ۲۰ لاکھ کلو میٹر بتایا ہے اور اس کی چمک کو سورج کی روشنی سے ۱۷ ہزار گنا زیادہ ظاہر کیا ہے۔ اور بعض نے اس کے قطر کو ۶۰ کروڑ میل بھی بتایا ہے۔ اس کا فاصلہ ۲۷۰ نوری سال یعنی ۱۶ کے بعد ۱۴ صفر میل یا ۲۵ کے بعد ۱۴ صفر کلو میٹر ہے۔ اس کو آسمان پر نظر آنے والے تاروں کا شہنشاہ مانا گیا ہے۔ اس کا رنگ لال ہے۔ یہ اورائن (Orion) نام کے مجموعہ ستارگان میں اعلانیہ نظر آتا ہے۔

مذکورہ بالا تمام تارے درجہ اول کے تارے ہیں۔ ان میں سے پہلے چار تارے عظیم (Giant) اور بعد کے چھ عظیم ترین (Super Giant) تارے کہلاتے ہیں۔ ان تاروں کے سامنے ہمارا سورج کوئی حیثیت نہیں رکھتا۔ ان تمام تاروں کو ہم رات کے کسی نہ کسی وقت دیکھ سکتے ہیں۔

یہ سب تارے آگ کے کرے ہیں۔ بیٹل گیز میں جو شعلے اٹھتے ہیں وہ پانچ کروڑ میل یا آٹھ کروڑ کلو میٹر بلند ہوتے ہیں۔ اسی طرح دوسرے تاروں میں بھی لاکھوں سے لے کر کروڑوں میل کے شعلے بلند ہوتے ہیں۔ ان کی بے انتہا، مہیب اور دہشت ناک شکل اللہ کی قوت جلالی کا مظاہرہ کرتی ہے۔ اگر کسی عظیم تارے کو سورج کے مقام پر کھ دیا جائے تو زمین کے تمام سمندر بھاپ بن کر اڑ جائیں گے جنگلوں میں آگ لگ جائے گی اور پتھر پگھلنے لگیں گے۔ اور اسی طرح ہمارے سورج کو کینوپس کے مقام پر رکھ دیا جائے تو یہ کوئی نمایاں حیثیت میں نظر نہیں آئے گا بلکہ ایک معمولی تارے کی طرح جھلملاتا رہے گا اور برہنہ آنکھ سے نظر بھی نہ آسکے گا۔

اوپر مثلاً درج کئے گئے تاروں کے علاوہ آسمان میں نظر آنے والے تاروں میں درجہ اول کے اور بھی تارے ہیں جن میں کئی عظیم اور عظیم ترین ہیں۔ بعض مجموعہ ستارگان میں تو عظیم ترین تاروں سے بھی بڑے بڑے تارے ہیں۔ مثلاً سفائی (W. Cephei) سورج سے ایک ہزار گنا بڑا ہے یعنی اس کا قطر ۸۶ کروڑ ۵۰ لاکھ میل ہے

اور آری گا (Auriga) کے مجموعہ سیار گان میں ایک تارہ آری گائی (Aurigai) ہے جو سورج سے ۲ ہزار گنا بڑا ہے جس کا قطر ایک ارب ۷۳ کروڑ میل ہے۔ ان میں اٹھنے والے شعلوں کا اندازہ کرنا ممکن نہیں مگر یہ تارے بے انتہا دور ہونے کی وجہ سے ان کی مکمل تحقیقات نہ ہوسکیں۔ اور یہ نہ معلوم ہوسکا کہ ان کے اطراف کتنے سیارے ہیں۔

نکتۂ فکر:

غور فرمائیں کہ اگر شیاٹ کو سورج کے مقام پر رکھ دیا جائے تو زہرہ اس کے محیط کے اندر آجائے گا اور اگر بیٹل گیز سورج کے مقام پر آجائے تو ہماری زمین اور مریخ اس کے دائرے کے اندر چلے جائیں گے۔ اسی طرح آری گائی کو سورج کے مقام پر رکھ دیا جائے تو یورینس اس کے محیط کے اندر آجائے گا۔ یعنی سورج سے لے کر یورینس تک آگ ہی آگ ہوگی اور نظام شمسی کی آخری حدوں تک تمام شعلے ہی شعلے ہوں گے۔

یہ تو رہے چند بڑے تارے درجہ دوم سوم چہارم وغیرہ کے تاروں کی تفصیلات کے لیے ایک ضخیم کتاب کی ضرورت ہے۔ مگر ہم کو اتنا جاننا کافی ہے کہ ان تمام تاروں کے قطر لاکھوں میلوں سے لے کر کروڑوں میلوں تک ہیں۔ اور یہ سب ہمارے سورج سے کئی گنا بڑے ہیں۔ ان کے علاوہ آسمان میں ڈبل تارے بھی پائے جاتے ہیں جو ایک دوسرے کے نہ صرف بالکل قریب ہوتے ہیں بلکہ ایک دوسرے کے اطراف گردش کرتے رہتے ہیں۔ اور بعض تارے ایسے بھی ہیں جو ذرا ذرا وقفے سے اپنی چمک اور جسامت تبدیل کرتے رہتے ہیں۔

اب ذرا ان بڑے بڑے تاروں کے خالق کے بارے میں سوچئے کہ کیا شان خلاقی اور کبریائی ہوگی ایسے بڑے بڑے اور عظیم الشان تارے بنادیئے جن میں آگ اربوں کھربوں سالوں سے خود بخود جل رہی ہے اور فضاؤں میں شعلے بکھیر رہی ہے۔ ذرا غور کیجیے کہ وہ کیسے معلق کھڑے ہوں گے۔ ان کی تخلیق کے بارے میں کسی غیر متعصب سائنس دان سے پوچھ لیجیے، وہ سوائے حیرت وتعجب کے کچھ نہ بتا سکے گا۔

اسی طرح ذرا غور کیجیے کہ اتنے بڑے بڑے تارے بنانے میں اللہ تعالیٰ کی کیا مصلحت اور حکمت ہوگی کہ خلاؤں کو ان سے بھر دیا۔ ہماری عقل ان اجرام فلکی کے قطروں اور فاصلوں کے اعداد کے تصور سے ہی کانپ جاتی ہے، ان کی تخلیق کے رازوں سے واقفیت تو کجا ہم اس کے بارے میں سوچ بھی نہیں سکتے۔ اور اگر واقفیت حاصل کرنے کی کوشش کریں تو عقل ساتھ نہیں دیتی۔

ذرا ان تاروں کے فاصلے پر بھی غور کیجیے اگر ہم نور کی رفتار سے بھی چلے جائیں تو ہماری زندگی میں ہم قطعاً ان تک نہیں پہنچ سکتے اور نہ ان کے بارے میں معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ ہماری زندگی مختصر اور محدود ہے اور فاصلہ انتہائی زیادہ۔

خیر یہ تھیں ہمارے خدا کی عجیب و غریب عظمتیں۔ وہ خالق ہے ایسے تاروں کا جن کے قطر لاکھوں سے لے کر کروڑوں میل تک ہیں۔ ہماری زمین جس پر ہم رہتے ہیں، صرف ۸ ہزار میل یا ۱۲ ہزار ۸ سو کلومیٹر کا قطر رکھتی ہے اور ۲۵ ہزار میل یا ۴۰ ہزار کلومیٹر کا محیط یہ ہمارے سورج کے سامنے کوئی حیثیت نہیں رکھتی اور پھر ہمارا سورج ۸ لاکھ ۶۵ ہزار میل یا ۱۳ لاکھ ۸۴ ہزار کلومیٹر کا قطر رکھتے ہوئے بھی جینٹ اور سپر جینٹ تاروں کے سامنے ایک ادنیٰ سا ذرہ ہے۔

تاج محل دیکھنے کے لیے دنیا کے ہر گوشے سے لوگ آتے ہیں اور تعریفیں کرتے ہیں کیوں کہ وہ انسان کے فن تعمیر کا شاہکار ہے۔ اور یہ بڑے بڑے اور عظیم الشان تارے جو شاہکار قدرت ہیں، ہم ان کو دیکھ کر کیوں دنگ نہیں رہ جاتے، کیوں ہمارے دلوں میں ان کے خالق کی ہیبت طاری نہیں ہوتی؟ اس لیے کہ ہم نے کبھی ان کی تخلیق کے بارے میں غور کیا اور نہ کبھی سمجھنے کی کوشش کی۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۲۳

ستارے آسمان سے نیچے ہیں

قرآن کریم کی کئی آیات سے ثابت ہوتا ہے کہ ستارے آسمان سے نیچے ہیں۔ کئی آثار وروایات سے بھی یہی واضح ہوتا ہے۔

دلیل نمبرا:

كُلٌّ فِيْ فَلَكٍ يَّسْبَحُوْنَ (انبیاء:۳۳، یٰسین:۴۰)

''کل ستارے اپنے اپنے افلاک میں گردش کر رہے ہیں۔''

اس آیت سے معلوم ہوا کہ ستارے اور سیارے افلاک میں ہیں، اور ہم اچھی طرح جانتے کہ افلاک وسماوات کا مصداق الگ الگ ہے۔ سماوات تو ٹھوس اجسام ہیں۔ اور افلاک ان سے نیچے ان فضائی وخلائی گزرگاہوں کا نام ہے جن میں ستارے اور سیارے رواں دواں ہیں۔ بہرحال آیت بالا سے واضح ہوا کہ کواکب افلاک میں ہیں اور افلاک آسمانوں سے نیچے ہیں۔ تو کواکب (ستارے) بھی آسمانوں سے نیچے ہوں گے۔

مذکورہ صدر آیت میں قابل غور امور:

(۱) لفظ ''کُلٌّ'' جمع کے لیے مستعمل ہوتا ہے۔ لہٰذا ثابت ہوا کہ ایک ستارہ بھی آسمان پر نہیں، سب کے سب اس سے نیچے ہیں۔ تفسیر مدارک جلد۲ صفحہ ۲۰۱ میں ہے:

كُلٌّ اى كُلَّهُمْ الضَّمِيْر للشمس والقمر والمراد بهما جنسُ الطوالع

''کلہم کی ضمیر شمس وقمر کو راجع ہے۔ لیکن مراد سارے ستارے

ہیں۔"

(۲) اس آیت سے یہ بھی معلوم ہوا کہ ہر ایک ستارہ اور سیارہ اپنی ذاتی حرکت سے متحرک ہے۔ جدید علم فلکیات والوں کا نظریہ بھی یہی ہے۔ لہٰذا قرآن و سائنس کے نظریے کی مطابقت ہوئی ۔

سکوں محال ہے قدرت کے کارخانے میں
ثبات ایک تغیّر کو ہے زمانے میں

(۳) فلاسفۂ یونان کی اس رائے کی تردید ہوئی کہ ستارے، سیارے اپنی حرکت سے متحرک نہیں۔ ان کا نظریہ تھا کہ کل کواکب آسمانوں میں یوں پھنسے ہوئے ہیں جیسے میخ تختی میں اور نگینہ انگشتری میں۔ فلاسفہ یونان کہتے تھے کہ یہ جو کواکب کی حرکت نظر آتی ہے جس سے وہ طلوع و غروب کرتے ہیں یہ در اصل آسمان کی حرکت ہے۔ آسمان کی حرکت سے کواکب بھی حرکت کرتے ہوئے نظر آتے ہیں۔

قرآن تو پہلے سے فلاسفۂ یونان کی اس رائے کی تردید کر چکا تھا۔ زمانۂ حال کے سائنس دانوں نے بھی دوربین وغیرہ آلات سے کواکب کی حرکات کا مشاہدہ کر کے فلسفۂ یونان کی ملمع سازیوں کی قلعی کھولتے ہوئے قرآن کی حقانیت پر مہر تصدیق ثبت کر دی۔

سیاروں کی حرکت:

سائنس دانوں کے نزدیک نظام شمسی کے نو سیارے ہیں جو اپنے مرکز آفتاب کے اردگرد بھی متحرک رہتے ہیں۔ یہ ان کی سالانہ حرکت کہلاتی ہے اور وہ اپنے اپنے محور پر بھی لٹو کی طرح گردش کرتے رہتے ہیں۔ یہ ان کی محوری حرکت کہلاتی ہے۔

تنبیہ: چاند سورج کی بجائے زمین کے اردگرد گھومتا ہے۔ سورج ساکن نہیں ہے بلکہ سائنس دانوں کا سورج کے متحرک ہونے پر اتفاق ہے۔

میٹرک اور ایف اے کی بعض نصابی کتابوں میں یہ جو درج ہے کہ سورج ساکن ہے صحیح نہیں ہے۔

دلیل نمبر۲:

قرآن میں اللہ فرماتا ہے کہ

وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَآءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيْحَ وَجَعَلْنٰهَا رُجُوْمًا لِّلشَّيٰطِيْنِ O (ملک:۵)

''اور ہم نے مزین کر دیا قریب کے آسمانوں دنیا کو چراغوں سے (یعنی ستاروں سے) اور ان کو شیاطین کے مارنے کا ذریعہ بنایا۔''

اس آیت میں بتایا گیا ہے کہ ستارے پہلے آسمان کے لیے زینت ہیں اور ان کا تعلق صرف آسمان دنیا سے ہے۔ تاہم وہ آسمان دنیا میں پھنسے ہوئے نہیں بلکہ آسمان سے نیچے کھلی فضاء اور خلاء میں معلق ہیں۔ کیوں کہ از روئے آیت بالا یہی ستارے آتشین گولے ہیں۔ جو شیاطین آسمانوں میں داخل ہونے کی کوشش کرتے ہیں ان کے روکنے کے لیے یہ آتشیں گولے پھینکنے کے لیے کھلی فضاء ضروری ہے۔ نیز ''رجم'' سے مقصود آسمان کی حفاظت ہے۔ اور حفاظت کے لیے ضروری ہے کہ آسمانوں تک پہنچنے سے قبل شیاطین پر گولے برسائے جائیں۔ لہٰذا آیت بالا کا مفہوم یہ ہوا کہ ستارے آسمان سے نیچے کھلی فضاء میں ہیں۔ جو کہ آسمان کے لیے زینت کا موجب اور شیاطین کے لیے (رجوم) گولے ہیں۔ آسمان کی زینت کواکب سے ایسی ہوگی۔ جیسے چھت کی زینت اس سے نیچے لٹکتے ہوئے قمقموں سے ہوتی ہے عربی کا ایک شاعر کہتا ہے۔

زَيَّنْتُ السَّقْفَ بِالْقَنَادِيْلِ

''میں نے چھت کو قندیلوں سے آراستہ کر دیا۔''

دلیل نمبر۳:

مشہور زمانہ محدث، مفسر اور مؤرخ ابن جریر طبری نے اپنی تاریخ میں بروایت ابن عباس رضی اللہ تعالیٰ عنہ آنحضرت صلی اللہ علیہ وسلم کی ایک طویل حدیث ذکر کی ہے۔ اس حدیث میں ہے کہ

فاما سائر الکواکب فمعلّقات من السماء کتعلیق

القناديل من المساجد.

''سارے ستارے آسمان کے نیچے فضاء میں یوں معلق ہیں جیسے فانوس مسجد کی چھت سے۔''

آنحضرت صلی اللہ علیہ وسلم کے اس صریح قول کے بعد بھی کچھ شک باقی رہ سکتا ہے؟

دلیل نمبر۴:

یہ تو ابن عباس رضی اللہ عنہ کی مرفوع روایت تھی۔اب آپ کی موقوف روایت یعنی ان کی اپنی رائے ملاحظہ ہو۔فرماتے ہیں:

ان النجوم قناديل معلقة من السماء والارض بسلاسل من نور بأيدى ملائكة (روح المعانی ج۳۰،ص۵۰)

''ستارے لٹکے ہوئے فانوس ہیں نور کی زنجیروں کے ساتھ جنہیں فرشتے تھامے ہوئے ہیں۔''

ابن عباسؓ کی اس روایت سے واضح ہوا کہ

(۱) ستارے آسمان سے نیچے کھلی فضاء میں ہیں۔

(۲) قدیم فلاسفہ کی اس رائے کی تردید ہوئی کہ ستارے آسمان میں جڑے ہوئے ہیں

(۳) ستارے نورانی زنجیروں کے ذریعے فضاء میں معلق ہیں۔سائنس دانوں کے نزدیک نور کی زنجیروں کی تعبیر کشش کے نام سے ہوتی ہے۔

(۴) نورانی زنجیر اور کشش ثقل ایک چیز کی دو تعبیریں ہیں۔اول پیغمبرانہ تعبیر، دوم فلسفی تعبیر، اسی طرح سائنس اور قرآن کا ایک بڑے اہم قانون (ثبوت کشش) پر اتفاق ہوا۔آپ غور کریں، ستارے جس طاقتور قوت جاذبیت کے ذریعے باہم مربوط ہیں وہ نورانی زنجیر نہیں تو اور کیا ہے۔پیغمبرانہ لب ولہجے میں کشش کے لیے نورانی زنجیر سے بہتر کوئی تعبیر ممکن نہیں۔

ستاروں کے فاصلے اور روشنی کی رفتار:

آسمان، ستاروں، سیاروں اور کہکشاؤں سے بالا ہے۔ اب ستاروں اور کہکشاؤں کا زمین سے فاصلہ ملاحظہ ہو، تاکہ ناظرین پہلے آسمان کے ہوشربا بعد و فاصلے کا کچھ اندازہ کرسکیں۔ یاد رکھیں کہ آج تک دنیا کی کسی بصری دوربین کا دائرہ اثر ایک ارب یا ڈیڑھ ارب نوری سال کے فاصلے سے آگے نہیں بڑھا۔

ستاروں اور سدیموں (کہکشائیں) کے فاصلوں اور مقدار نور کا نقشہ

نام	ہم سے فاصلہ نوری سالوں میں	روشنی کی مقدار جب کہ سورج کی روشنی اکائی فرض کریں
سہیل تارا	۶۵۰	۸۰,۰۰۰ گنا
شعریٰ یمانی	۸	۲۶ گنا
نسر واقع	۲۳	۵۰ گنا
سماک اعزل	۱۹۰	۱۵۰۰ گنا
قلب عقرب	۱۷۰	۴۰۰۰ گنا
فم حوت	۲۷	۱۳ گنا
قلب اسد	۷۰	۷۰ گنا
ید جوزاء	۳۰۰	۱۲۰۰ گنا
رجل جبار	۵۴۵	۱۵۰۰۰ گنا
ذنب دجاجہ	۴۶۵	۱۰۵۰۰ گنا
رجل قنطارس	4½ یہ سب سے قریب تارا ہے	۱×۳/۱۰ گنا
قطب تارا	۵۰,۰۰۰	
سدیم میجلان	ایک لاکھ	
سدیم مرأۃ مسلسلۃ	دس لاکھ، اس کا قطر ۴۵ ہزار	
بعید سدیم	۴۰ کروڑ	

اس نقشے میں پوری تفصیل درج نہیں اور نہ مکمل تفصیل بتانا مقصود ہے یہ صرف ایک مختصر سا خاکہ ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۲۴

نظام شمسی میں مزید سیاروں کی دریافت

سورہ یوسف میں اللہ تعالیٰ (جل جلالہ) نے ارشاد فرمایا:

اِذْ قَالَ یُوسُفُ لِاَبِیْهِ یٰاَبَتِ اِنِّیْ رَاَیْتُ اَحَدَ عَشَرَ کَوْکَبًا وَّالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ رَاَیْتُهُمْ لِیْ سٰجِدِیْنَ O (سورۂ یوسف:۴)

''جب کہا یوسف نے کہ اے میرے (محترم) باپ میں نے خواب میں دیکھا ہے گیارہ ستاروں کو اور سورج اور چاند کو میں نے انہیں دیکھا کہ وہ مجھے سجدہ کر رہے ہیں۔''

ایک دوسری جگہ ارشاد فرمایا:

وَاِذَا الْکَوَاکِبُ انْتَثَرَتْ O (سورۂ انفطار:۲)

''اور جب ستارے (ٹوٹ کر) جھڑ پڑیں گے۔''

ایک اور جگہ ارشاد فرمایا

فَلَمَّا جَنَّ عَلَیْهِ الَّیْلُ رَاٰ کَوْکَبًا. (سورۂ انعام:۷۶)

''پھر جب چھاگئی ان پر رات (تو) دیکھا انہوں نے ایک ستارہ۔''

مندرجہ بالا تمام آیتوں میں قدیم اور جدید مفسرین نے کوکب کا معنی ستارہ کیا ہے قرآن میں ستارے کے لیے لفظ نجم بھی بولا گیا ہے۔ارشاد باری تعالیٰ ہے:

وَالنَّجْمِ اِذَا هَوٰی O (سورۂ نجم:۱)

''قسم ہے ستارے کی جب وہ غروب ہونے لگے۔''

اللغوی ابو ہلال العسکری نے نجم اور کوکب کا فرق بیان کرتے ہوئے لکھا ہے:

و یجوز ان یقال الکواکب هی الثوابت و منه یقال فیه کوکب من ذهب او فضته لانه ثابت لا یزول والنجم

الذی یطلع منھا ولا یقال لہ کوکب o

''اور یہ کہنا جائز ہے کہ کواکب ہی وہ ہیں جو مستقل قائم رہنے والے ہیں۔ اسی سے کہا جاتا ہے کہ کوکب من ذھب یا کوکب من فضہ کیوں کہ وہ ثابت رہتا ہے زائل نہیں ہوتا۔ اور نجم میں طلوع اور غروب ہوتا ہے اس لیے علم نجوم کے ماہر کو منجم کہا جاتا ہے کیوں کہ وہ اس کے طلوع و غروب کو دیکھتا رہتا ہے اسے کوکب نہیں کہا جاتا۔''

جدید تحقیق کے مطابق سیاروں کے متعلق قرآنی اشارات کے بارے میں ڈاکٹر موریس بوکائی لکھتے ہیں:

"The Quran would seem to designate to these by the word Kaukab (plural Kawakib) without stating their number. Joseph's dream (sura 12) refers to eleven of them but the description is, by definition, an imaginary one"

''ایسا معلوم ہوتا ہے کہ قرآن نے انہیں لفظ کوکب سے منسوب کیا ہے (جس کی جمع کواکب ہے) لیکن ان کی تعداد نہیں بتائی حضرت یوسف علیہ السلام کے خواب (سورۂ ۱۲) میں گیارہ کا حوالہ ہے لیکن با اعتبار یقین یہ بیان تخیلی ہے۔''

مندرجہ بالا حوالوں کی روشنی میں کہا جا سکتا ہے کہ ممکن ہے کہ لفظ کوکب سیارے کے لیے استعمال ہوا ہو اور پھر سورہ یوسف کی آیات میں ہمارے نظام شمسی کے متعلق واضح طور پر چاند، سورج اور گیارہ ستاروں کا ذکر ہے۔

موجودہ سائنسی تحقیق کے مطابق نظام شمسی کے نو سیارے دریافت ہو چکے ہیں اور دسویں سیارے کے متعلق مئی ۱۹۹۰ء کے روزنامہ جنگ لاہور میں ''دسویں سیارے کے انکشاف'' کے حوالے سے ایک خبر چھپی ہے جس کے مطابق مریخ کے نزدیک

دسویں سیارے کی دریافت کی ایک ہلکی سی کرن پر تحقیق ابھی جاری ہے۔ ممکن ہے دسواں سیارہ آئندہ ایک حقیقت کا روپ دھارے۔ اگر یہ ممکن ہوا تو شاید آئندہ چند برسوں میں گیارھویں سیارے کی دریافت بھی ممکن ہو سکے۔

اس بحث کی روشنی میں یہ فیصلہ کرنا مشکل ہے کہ آیا قرآن کا اشارہ گیارہ ستاروں کے بارے میں ہے یا گیارہ سیاروں کے بارے میں بہر حال یہ آیت سائنس دانوں کو ایک نئی تحقیق کا راستہ دکھا رہی ہے۔

نو سیاروں کے بارے میں مختصر تفصیل:

اب ہم چند سیاروں کے مختصر حالات کی تحقیقات پیش کریں گے۔

پہلا سیارہ عطارد: سورج سے بہت قریب ہے۔ اس کا فاصلہ سورج سے تین کروڑ ۶۰ لاکھ میل یا ۵ کروڑ ۶۷ لاکھ کلومیٹر ہے۔ اس کا قطر ۳۰۱۰ میل یا ۴۸۱۶ کلومیٹر ہے۔ وہ ۸۸ دنوں میں سورج کے اطراف گردش کرتا ہے یعنی اس کا ایک سال ہمارے ۸۸ دنوں کا ہوتا ہے۔ اس کا وزن ۳ کے بعد ۲۰ صفر ٹن ہے۔

دوسرا سیارہ زہرا: سورج سے چھ کروڑ ۲۷ لاکھ میل یا ۱۰ کروڑ ۵۷ لاکھ ۲۰ ہزار کلومیٹر دور ہے۔ اس کا قطر ۷۶۱۰ میل یا ۱۲۱۷۶ کلومیٹر ہے۔ ۲۲۵ دنوں میں وہ سورج کے اطراف گردش کرتا ہے۔ اس کا وزن ۵ کے بعد ۲۱ صفر ٹن ہے۔ زہرہ کے بعد زمین واقع ہے۔

چوتھا سیارہ مریخ: سورج سے ۱۴ کروڑ ۱۵ لاکھ ۴۰ ہزار میل یا ۲۲ کروڑ ۶۴ لاکھ ۶۴ ہزار کلومیٹر دور واقع ہے۔ اس کا قطر ۴۱۵۰ میل یا ۶۶۴۰ کلومیٹر ہے۔ وہ سورج کے اطراف ۶۸۷ دنوں میں گردش کرتا ہے۔ یعنی اس کا ایک سال ہمارے ۶۸۷ دنوں کا ہوتا ہے۔ اس کا وزن تقریباً ۷ کے بعد ۲۰ صفر ٹن ہے۔ مریخ میں زندگی کی موجودگی کا شبہ کیا جاتا ہے۔ اگر زندگی پائی بھی جائے تو وہ حشرات الارض پر مشتمل ہو سکتی ہے۔ اشرف المخلوقات کی حد تک ناممکن۔ حالیہ تحقیقات سے یہ بات واضح ہوتی ہے کہ مریخ میں انسانی زندگی کے مماثل کوئی آثار نہیں ہیں۔

پانچواں سیارہ مشتری: ایک بڑا سیارہ ہے۔ وہ سورج سے ۴۸ کروڑ ۳۳ لاکھ

میل یا ۷ کروڑ ۳۲ لاکھ ۸۰ ہزار کلومیٹر دور ہے۔ اس کا قطر ۸۶ ہزار ۷ سو میل یا ایک لاکھ ۳۸ ہزار سات سو کلومیٹر ہے۔ وہ سورج کے گرد ۱۲ سال میں گردش کرتا ہے۔ یعنی اس کا ایک سال ہمارے ۱۲ سال کے برابر ہوتا ہے۔

مشتری زمین سے ۳۱۷ گنا بڑا ہے۔ اس میں جو مادہ پایا جاتا ہے وہ تمام سیاروں کے مادے سے بھی زیادہ یا دگنا ہے۔ اس کو اگر خول سمجھ لیا جائے تو اس میں ایک ہزار سے زائد کرۂ ارض سما سکتے ہیں۔ اس کا وزن دو (۲) کے بعد ۲۴ صفر ٹن ہے۔ مشتری اور مریخ کے درمیان تقریباً ۵ سو سے زائد سیارے پائے جاتے ہیں جن میں سے بڑے کا قطر ۷۰۰ کلومیٹر ہے۔ باقی سب چھوٹے ہیں۔

چھٹا سیارہ زحل: سورج سے ۸۸ کروڑ ۶۱ لاکھ میل یا ایک ارب ۴۱ کروڑ ۷۷ لاکھ ۶۰ ہزار کلومیٹر دور ہے۔ اس کا قطر ۷۵۰۰۰ میل یا ایک لاکھ ۲۰ ہزار ۸ سو کلومیٹر ہے۔ اس کا وزن ٦ کے بعد ۲۳ صفر ٹن ہے۔

ساتواں سیارہ یورے نس: سورج سے ایک ارب ۸۷ کروڑ ۲۷ لاکھ میل یا دو ارب ۸۵ کروڑ ۲۳ لاکھ ۲۰ ہزار کلومیٹر دور واقع ہے۔ اس کا قطر ۳۰۶۰۰ میل یا ۴۸ ہزار ۹ سو ساٹھ کلومیٹر ہے اور اس کا ایک سال ہمارے ۹۴ سال کے برابر ہوتا ہے اس کا وزن ۹ کے بعد ۲۲ صفر ٹن ہے۔

آٹھواں سیارہ نپ چیون کا فاصہ دو ارب ۸۰ کروڑ میل یا ۴ ارب ۴۸ کروڑ کلو میٹر ہے۔ اس کا قطر ۲۷۰۰۰ میل یا ۴۳ ہزار تین سو ساٹھ کلومیٹر ہے۔ اور یہ سورج کے اطراف ۱۶۵ سالوں میں گردش کرتا ہے۔ اس کا وزن ایک کے بعد ۲۳ صفر ٹن ہے۔

نواں اور آخری سیارہ پلوٹو کا فاصلہ سورج سے تقریباً ۳ ارب ۶۷ کروڑ میل یا ۵ ارب ۸۷ کروڑ ۲۰ لاکھ کلومیٹر ہے اور اس کا قطر ۳۷۰۰ میل ۵۹۳۰ کلومیٹر ہے۔ اس کا ایک سال ہمارے ۲۵۰ سالوں کے برابر ہوتا ہے۔ اس کا وزن تقریباً ٦ کے بعد ۲۰ صفر ٹن ہے۔

جس طرح ہماری زمین کے اطراف اللہ تعالیٰ نے ایک چاند کو بنا کر اس کو خوبصورتی عطا کی ہے اس طرح دوسرے سیاروں کے اطراف بھی چاند بنائے ہیں۔ مریخ کے اطراف دو چاند ہیں۔ یہ دونوں چاند ہمارے چاند سے چھوٹے ہیں۔ مشتری

کے اطراف جملہ بارہ چاند ہیں جن میں سے تقریباً آدھے ہمارے چاند سے بڑے ہیں اور آدھے چھوٹے۔ یہ چاند مشتری سے ا لاکھ سے ۱۵ کروڑ میل کے دائرے میں پھیلے ہوئے ہیں۔

مشتری کی رات بے انتہا خوبصورت ہوتی ہے۔ مختلف چاند آسمان پر جگمگاتے ہیں۔ اسی طرح زحل کے اطراف ۹ چاند گھومتے ہیں۔ ان کے علاوہ اس کے اطراف ایک گول ہالہ بھی ہے جو بے انتہا خوبصورت نظر آتا ہے۔ یورے نس کے اطراف پانچ اور نپ چون کے اطراف دو چاند ہیں۔

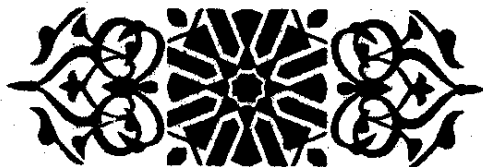
اوپر بتائے گئے سیاروں کے فاصلے اور وزن کو آسانی سے سمجھنے کے لیے نیچے ایک ٹیبل دیا گیا ہے:

نام	سورج سے فاصلہ میلوں اور کلو میٹروں میں	قطر میلوں اور کلومیٹر میں	وزن
عطارد	۳۶۰۰۰۰۰۰ میل ۵۷۶۰۰۰۰۰ کلومیٹر	۳۰۱۰ میل، ۴۸۱۶ کلومیٹر	۳ کے بعد ۲۰ صفر ٹن
زہرہ	۶۷۲۰۰۰۰۰ ، ۱۰۷۵۲۰۰۰۰	۷۶۱۰ ، ۱۲۱۷۶	۵ کے بعد ۲۱ صفر ٹن
زمین	۹۳۰۹۷۰۰۰ ، ۱۴۸۸۲۵۲۰۰	۷۹۱۸ ، ۱۲۶۷۰	۶ کے بعد ۲۱ صفر ٹن
مریخ	۱۴۱۵۴۰۰۰۰ ، ۲۲۶۴۶۴۰۰۰	۴۱۵۰ ، ۶۶۴۰	۷ کے بعد ۲۰ صفر ٹن
مشتری	۴۸۳۳۰۰۰۰۰ ، ۷۷۳۲۸۰۰۰۰	۸۶۷۰۰ ، ۱۳۸۷۲۰	۲ کے بعد ۲۴ صفر ٹن
زحل	۸۸۶۱۰۰۰۰۰ ، ۱۴۱۷۷۶۰۰۰۰	۷۵۵۰۰ ، ۱۲۰۸۰۰	۶ کے بعد ۲۳ صفر ٹن
یورنیس	۱۷۸۲۷۰۰۰۰۰ ، ۲۸۵۲۳۲۰۰۰۰	۳۰۶۰۰ ، ۴۸۹۶۰	۹ کے بعد ۲۲ صفر ٹن
نپ چون	۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰ ، ۴۴۸۰۰۰۰۰۰۰	۲۷۱۰۰ ، ۴۳۳۶۰	ا کے بعد ۲۳ صفر ٹن
پلوٹو	۳۶۷۰۰۰۰۰۰۰ ، ۵۸۷۲۰۰۰۰۰۰	۳۷۰۰ ، ۵۹۶۰	۶ کے بعد ۲۰ صفر ٹن
سورج		۸۶۵۰۰۰ ، ۱۳۸۴۰۰۰	۲ کے بعد ۲۷ صفر ٹن

نوٹ: مختلف کتابوں میں ان کے فاصلے کچھ کمی بیشی کے ساتھ ملتے ہیں جو زیادہ قابل توجہ نہیں۔ میلوں کو کلومیٹروں میں ۲۵:۴۰ کی نسبت سے تبدیل کیا گیا ہے

اب آپ ان سیاروں کے قطروں کو ذہن میں رکھتے ہوئے ان کے وزن کا

مقابلہ سورج کے وزن سے کیجیے اور سوچیے کہ یہ سب اتنا وزن رکھتے ہوئے بھی کیسے معلق ہیں اور اتنا مادہ کہاں سے آیا۔ اور وہ کس طرح ایک نظام میں ترتیب دیے گئے ہیں اور پھر ان کی جسامت کا سورج کی جسامت سے مقابلہ کیجیے۔ اتنا بڑا سورج اور اتنی چھوٹی زمین! سرسری طور پر مت سوچئے، ان کے بنانے والے کی عظمت اور شان کبریائی کے بارے میں بھی غور کیجیے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۲۵

ستارے گردش کر رہے ہیں

یونانی حکماء کہتے تھے کہ ستارے آسمان میں اس طرح جڑے ہوئے ہیں جس طرح نگینہ انگوٹھی میں، لیکن دور حاضر میں خلاء بازوں نے چاند کے گرد چکر لگا کر دیکھا اور چاند کے اوپر چڑھ کر بچشم خود چاروں طرف دیکھا تو یہ بیان دیا کہ ستارے آسمان سے نیچے خلاء میں بالکل اسی طرح رو بہ گردش ہیں جس طرح کرۂ ارض فضاء میں گردش کر رہا ہے۔ اس طرح یونانیوں کے نظریے کی تردید ہوگئی اور قرآن کے اس حیرت انگیز سائنسی انکشاف کی تصدیق ہوگئی۔

پھر یہ ستارے یوں ہی گردش میں نہیں ہیں بلکہ ان کی گردش سائنسی ضابطوں اور اصولوں کے حساب سے ہے، جس کے متعلق قرآن حکیم نے فرمایا:

وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومُ مُسَخَّرَاتٌ ۢ بِأَمْرِهٖ.

(سورۂ نحل:۱۲)

''اور سورج، چاند اور ستارے اس (اللہ) کے حکم سے مسخر ہیں''

ایک دوسرے مقام پر یوں فرمایا۔

كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَّسْبَحُوْنَ (انبیاء:۳۳، یٰسین:۴۰)

''تمام اپنے اپنے مدار (دائرے) میں گردش کر رہے ہیں''

قرآن کا سائنسی انکشاف:۲۶

ظاہر اور غائب ہونے والے ستارے

اجرام فلکی میں ایسے ستارے بھی ظاہر ہوتے ہیں جو خاموشی سے چلتے ہوئے غائب ہوجاتے ہیں انہیں دمدار ستارے کہا جاتا ہے۔ان میں ایک ''ھیلی'' نامی دم دار ستارہ ہے جو گزشتہ چند سالوں میں پاکستان میں ظاہر ہوا ہے اور اس کے متعلق اصول یہ ہے کہ تقریباً چھتر برسوں میں ایک بار ظاہر ہوتا ہے۔اس قسم کے ستاروں کا ذکر قرآن مجید میں یوں آیا ہے:

فَلَآ اُقْسِمُ بِالْخُنَّسِ O الْجَوَارِ الْكُنَّسِ O

(سورۂ تکویر:۱۵،۱۶)

''تمہیں قسم ہے ان ستاروں کی پیچھے ہٹ جاتے ہیں اور جو سیر کرتے اور (پھر کسی رکاوٹ کے بغیر چلتے ہوئے) غائب ہوجاتے ہیں۔''

دُم دار تارے:

نظام شمسی کی بسیط فضاء میں اللہ تعالیٰ نے سیاروں کے علاوہ لاتعداد دُم دار تارے بھی پیدا کیے ہیں۔ یہ آگ کے کرّے ہوتے ہیں اور ان کے قطر سینکڑوں سے لے کر ہزاروں کلومیٹر تک ہوتے ہیں اور ان کی دم ہزاروں سے لے کر لاکھوں کلومیٹر لمبی ہوتی ہے۔ یہ جب سورج کے قریب آتے ہیں تو بے انتہا خوفناک ہوجاتے ہیں۔ ان کی رفتار میں تیزی اور بے انتہا چمک پیدا ہوجاتی ہے۔شاید سورج کی طبعی حالت میں بھی کچھ تغیر واقع ہوتا ہوگا۔اگر زمین ان کی دم کی زد میں آجائے تو نباتات اور جاندار جل کر خاک ہوجاتے ہیں۔ یا ان کے جسم سے ٹکراؤ کی صورت میں خطرناک تبدیلیاں واقع ہوسکتی ہیں۔مثلاً خطِ استوا کا ایک مقام سے دوسرے مقام کو بدلنا، چاند

اور زمین کے محور میں تبدیلی یا کسی طوفان کا آنا وغیرہ۔ چنانچہ قیاس کیا جاتا ہے کہ بعض دم دار تارے زمین پر قیامتیں برپا کر چکے ہیں۔ ان کے یا ان کی دم کی زد میں آکر کئی زمینی حصے جل چکے ہیں۔ بعض مرتبہ ان کے زمین کے قریب آجانے کی وجہ سے ہوا اور پانی کے زبردست طوفانوں اور زلزلوں نے کئی بستیوں کو صفحۂ ہستی سے مٹا ڈالا۔ اسی طرح قیاس کیا جاتا ہے کہ ہڑپہ، موہنجو داڑو اور بابل وغیرہ کے قدیم شہر ان ہی دم دار تاروں کی لائی ہوئی تباہی کا شکار ہوئے ہیں۔ طوفانِ نوح کے بارے میں بعض لوگ خیال کرتے ہیں کہ وہ بھی کسی دم دار تارے کی وجہ سے اٹھا تھا۔ سطح زمین کے ایک ہی عرض بلد پر ریگستانوں کا پایا جانا بھی کسی دم دار تارے کی تباہی کا سبب سمجھا جاتا ہے۔ زمانہ قدیم سے اہل زمین ان کو نحوست کی علامت اور آفات کا پیش خیمہ قرار دیتے رہے ہیں۔ اور سائنس دانوں نے ان کو آسمانی بھوت کہا۔

بعض دم دار تارے سورج کے اطراف ایک مقررہ میعاد پر چکر لگاتے ہیں مشہور دم دار تارہ ہیلی ۷۶ سال میں ایک چکر لگاتا ہے۔ یہ گزشتہ صدی میں ۱۹۱۰ء اور ۱۹۸۲ء میں نظر آیا تھا اور پھر ۲۰۶۲ء میں نظر آئے گا۔ ۱۹۱۰ء میں اس کے جسم کی لمبائی ۳ کروڑ کلومیٹر تھی اور دم کی لمبائی ۹ کروڑ میل یا ۱۴ کروڑ کلومیٹر تھی۔ اس کے قریب آنے سے شہاب ثاقب کی بارش کے امکانات ہوتے ہیں۔ دم دار تاروں کے وجود کے بارے میں بھی خیال کیا جاتا ہے کہ یہ کسی ٹوٹے ہوئے تاروں کا مادہ ہے جو ان سے علیحدہ ہو کر نظام شمسی میں داخل ہو گیا۔ بظاہر دم دار تاروں سے کوئی فائدہ نظر نہیں آتا مگر ہر شے کوئی نہ کوئی افادیت رکھتی ہے۔ ان میں بھی بعض فوائد کا ہونا ضروری ہے جیسا کہ ہم کو معلوم ہے کہ اللہ تعالیٰ کا کوئی کام فعلِ عبث نہیں ہوتا:

وَمَا خَلَقْنَا السَّمَآءَ وَالْاَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لٰعِبِيْنَ ○

(سورۂ انبیاء:۱۶)

''اور ہم نے آسمان اور زمین کو اور جو کچھ ان کے درمیان ہے اس کو اس طور پر نہیں بنایا کہ ہم فعلِ عبث کرنے والے ہیں۔''

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۲۷

ستاروں کے ذریعے راستے کی تلاش

آج کل کے جدید دور میں بھی خلائی جہازوں وغیرہ کے راستوں کا حساب بھی مختلف ستاروں کی مدد سے رکھا جاتا ہے۔ جس کا ذکر قرآن حکیم میں یوں آیا ہے:

وَهُوَ الَّذِیْ جَعَلَ لَكُمُ النُّجُوْمَ لِتَهْتَدُوْا بِهَا فِیْ ظُلُمٰتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ. (سورۂ انعام: ۹۷)

''اور یہ (اللہ) وہ ذات ہے جس نے تمہارے لیے ستارے بنائے تاکہ تم ان کی مدد سے خشکی اور پانی کے اندھیروں میں اپنے راستوں کے لیے راہنمائی حاصل کرسکو۔''

(از پروفیسر حافظ عبداللہ)

قرآن کا سائنسی انکشاف:۲۸

خلاء میں زندگی کا انکشاف

قرآن نے نہ صرف خلاء میں انسان کی آمد کا اشارۃً ذکر کیا بلکہ اس سے بڑھ کر قرآن نے خلاء میں زندگی کے آثار کے بارے میں چند حقائق سے انسانی عقل کو روشناس کرایا اور اس بحر بیکراں کے اسرار و رموز کی نقاب کشائی کی۔ قرآنی آیات کی ایک بڑی تعداد اس امر کی تائید کرتی ہے کہ خلاء میں زندگی کا وجود ہے اور وہاں بہت سی زبانیں بولی جاتی ہیں۔

مندرجہ ذیل آیات خلاء میں زندگی کے وجود کے بارے میں رہنمائی کرتی ہیں۔

اَفَغَيْرَ دِيْنِ اللّٰهِ يَبْغُوْنَ وَلَهٗۤ اَسْلَمَ مَنْ فِى السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ طَوْعًا وَّكَرْهًا وَّاِلَيْهِ يُرْجَعُوْنَ ○

(سورۂ آل عمران:۸۳)

''اس کے حضور سر جھکا دیا ہے ہر چیز نے جو آسمانوں اور زمین میں ہے، خوشی سے یا مجبوری سے اور اسی کی طرف لوٹائے جائیں گے۔''

وَلِلّٰهِ يَسْجُدُ مَنْ فِى السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ طَوْعًا وَّكَرْهًا وَّظِلٰلُهُمْ بِالْغُدُوِّ وَالْاٰصَالِ ○ (سورۂ رعد:۱۵)

''اور اللہ تعالیٰ کے لیے سجدہ کر رہی ہے۔ ہر چیز جو آسمانوں میں ہے اور زمین میں ہے بعض خوشی سے اور بعض مجبوراً اور ان کے سائے بھی (سجدہ ریز ہیں) صبح کے وقت بھی اور شام کے وقت بھی۔''

وَلِلّٰهِ يَسْجُدُ مَا فِى السَّمٰوٰتِ وَمَا فِى الْاَرْضِ مِنْ دَآبَّةٍ وَّالْمَلٰٓئِكَةُ وَهُمْ لَا يَسْتَكْبِرُوْنَ ○ (سورۂ نحل:۴۹)

''اور اللہ تعالیٰ ہی کی مطیع ہے ہر چیز جو آسمانوں میں ہے اور جو

زمین میں ہے یعنی ہر قسم کے جاندار اور (خصوصاً) فرشتے اور وہ غرور و تکبر نہیں کرتے۔"

تُسَبِّحُ لَهُ السَّمٰوٰتُ السَّبْعُ وَالْاَرْضُ وَمَنْ فِيْهِنَّ وَاِنْ مِّنْ شَيْءٍ اِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهٖ. (سورۂ بنی اسرائیل:۴۴)

"پاکی بیان کرتے ہیں اسی کی ساتوں آسمان اور زمین اور جو چیز ان میں موجود ہے اور کوئی چیز ایسی نہیں جو تعریف کے ساتھ اس کی پاکی بیان نہ کرے۔"

ہزاروں سال سے انسان اس جستجو میں مگن ہے کہ آیا خلاء میں انسان ہی بستا ہے یا اس جیسی اور بھی حیاتیں وجود پذیر ہیں۔ طاقتور اور ماورائی ہستیوں پر بہت سی کہانیاں اور افسانے لکھے گئے ہیں۔ عرصہ دراز کے بہت سے فلسفی اس بات پر متفق تھے کہ انسان اس کائنات میں اکیلا ہے۔

میٹروڈورس ایک روایتی فلسفی ہے وہ اس نظریے کے حق میں دلیل دیتے ہوئے کہتا ہے۔

"یہ فرض کرنا کہ اس وسیع اور لامتناہی خلاء میں صرف وہی آباد ہے۔ ایسے ہی ہے کہ جیسے پورے کھیت میں باجرہ بو کر یہ کہنا کہ صرف ایک بیج پھلے پھولے گا۔"

مندرجہ بالا آیتوں کے علاوہ اور آیات بھی خلاء میں زندگی کے انکشاف کے بارے میں رہنمائی کر رہی ہیں۔

اِنْ كُلُّ مَنْ فِي السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ اِلَّآ اٰتِي الرَّحْمٰنِ عَبْدًا ○ (سورۂ مریم:۹۳)

"کوئی ایسی چیز نہیں جو آسمانوں اور زمین میں ہے مگر وہ حاضر ہوتی ہے رحمٰن کی بارگاہ میں بندہ بن کر۔"

وَيَوْمَ يُنْفَخُ فِي الصُّوْرِ فَفَزِعَ مَنْ فِي السَّمٰوٰتِ وَمَنْ فِي الْاَرْضِ اِلَّا مَنْ شَآءَ اللّٰهُ وَكُلٌّ اَتَوْهُ دٰخِرِيْنَ ○

(سورۂ نمل:۸۷)

''اور جس دن پھونکا جائے گا صور تو گھبرا جائے گا ہر کوئی جو آسمانوں میں ہے اور جو زمین میں ہے مگر جنہیں خدا نے چاہا (وہ نہیں گھبرائیں گے) اور سب حاضر ہوں گے اس کی بارگاہ میں عاجزی کرتے ہوئے۔''

اَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوْا فِيْٓ اَنْفُسِهِمْ مَا خَلَقَ اللّٰهُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَآ اِلَّا بِالْحَقِّ وَاَجَلٍ مُّسَمًّى.

(سورۂ روم:۸)

''اور کیا انہوں نے اپنے دلوں میں کبھی سوچا کہ اللہ نے نہیں پیدا کیا آسمانوں اور زمینوں کو مگر حکمت کے ساتھ اور مقرر کی ہوئی مدت کے لیے۔''

يَسْئَلُهٗ مَنْ فِي السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ كُلَّ يَوْمٍ هُوَ فِيْ شَاْنٍ ۝ (سورۂ رحمٰن:۲۹)

''مانگ رہے ہیں اس سے (اپنی حاجتیں) سب آسمان والے اور زمین والے وہ ہر وقت کسی نہ کسی کام میں رہتا ہے۔''

انسان خلاء کی بے کراں وسعتوں میں نہایت بے بسی کی حالت میں ہے۔ وہ خلاء سے خلاء کا سفر نہیں کر سکتا، اربوں کہکشائیں تو دور کی بات ہے وہ تو اپنی نزدیک ترین کہکشاں تک بھی نہیں پہنچ سکا۔ کجا یہ کہ وہ اس زندگی کا پتہ بتائے جو اس سے اربوں نوری سال کے فاصلے پر ہے۔

جب انسان کی عقل اور تحقیق خلاء کو سمجھنے اور پرکھنے میں اپنی انکساری کا اظہار کرتے ہوئے ناکام ہو جاتی ہے تو وہاں قرآن پاک روشنی کی کرن بن کر عقل انسانی کو گھٹاٹوپ اندھیروں سے نکال کر تجلیات کا راستہ بتاتا ہے۔ قرآن پاک ہمیں بتاتا ہے کہ کائنات میں حیات زندگی (زمین کے علاوہ) موجود ہے اور یہ کائنات ایک حکم کے تحت منظم و باقاعدہ چل رہی ہے اور کائنات کا ذرہ ذرہ اس کے سامنے سرافگندہ ہے۔ اور سنجیدگی و گہرائی کے ساتھ اس کی حمد و ثنا میں لب کشاں ہے اور یہ کائنات بے فائدہ ہے نہ کوئی کھیل ہے بلکہ یہ کسی خاص مقصد کے تحت وجود میں لائی گئی جیسا کہ

قرآن مجید میں ہے۔

رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هٰذَا بَاطِلًا۔ (سورۂ آل عمران:۱۹۱)

''اے ہمارے رب تو نے کوئی چیز بے مقصد پیدا نہیں کی۔''

کائنات کی تخلیق در حقیقت کسی خالق کے وجود کا پتہ بتاتی ہے اور اس کی مختلف صفات حمیدہ کا پرتو ہے جیسا کہ اللہ تعالیٰ ارشاد فرماتا ہے۔

وَلَئِنْ سَاَلْتَهُمْ مَّنْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ لَيَقُوْلُنَّ اللّٰهُ فَاَنّٰى يُؤْفَكُوْنَ ○

(سورۂ عنکبوت:۶۱)

''اور اگر آپ ان سے پوچھیں کہ آسمانوں اور زمین کو کس نے پیدا کیا اور کس نے سورج اور چاند کام میں لگادیئے۔ تو وہ یہی کہیں گے کہ اللہ نے تو وہ کہاں بھٹکتے پھرتے ہیں۔''

جہاں یہ کائنات اللہ کے وجود کی نشاندہی کرتی ہے وہاں انسان کے اشرف المخلوقات ہونے کا بھی بین ثبوت فراہم کرتی ہے۔ گویا انسان اس کائنات میں اکیلا نہیں۔

جیسے قرآن پاک ہمیں غیر مادی (نہ نظر آنے والی) مخلوق کے متعلق بتاتا ہے، صرف انسان اور جن دو ایسی مخلوقات ہیں جنہیں خدائے ذوالجلال نے سوچنے سمجھنے کی صلاحیتوں سے آشنا کیا ان کے علاوہ اور بھی بہت سی مخلوقات ہیں۔ جو انسان سے کلی طور پر مختلف اور انسان کے لیے غیر یقینی سی ہیں۔ مثلاً ''جن'' جن کا وجود ہمارے لیے غیر یقینی ہے مگر قرآن نے ان کے وجود کی نشاندہی کی ہے۔ انسان اور جن دو ایسی زندہ اور ذہین مخلوقیں ہیں جو اپنی خصوصیات اور اجزائے ترکیبی میں بہت مختلف ہیں۔

جیسا کہ ارشاد باری تعالیٰ ہے:

خَلَقَ الْاِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ ○ وَخَلَقَ الْجَآنَّ مِنْ مَّارِجٍ مِّنْ نَّارٍ ○ (سورۂ رحمٰن:۱۴۔۱۵)

''پیدا کیا جس نے انسان کو بجنے والی مٹی سے ٹھیکری کی مانند اور پیدا کیا جن کو آگ کے خالص شعلے سے۔''

بالکل اسی طرح اور بھی بہت سی ''مخلوقات''، ''زندگیاں'' یا ''حیاتیں'' اپنے مخصوص وجود کے ساتھ کائنات کے مختلف حصوں میں رہائش پذیر ہیں۔ جن کا شاید نگاہ انسانی نظارہ کر سکے یا پھر انہیں تلاش کر سکے۔

کیوں کہ انسان کا تعلق خدا تعالیٰ کی بنائی ہوئی حدود کے ساتھ مقید ہے اور وہ اس کی عطا کردہ صلاحیتوں کے مطابق ہی چیزوں کو پرکھتا ہے اور جانتا ہے۔ حواس خمسہ اور دوسری صلاحیتیں ہی ہیں جن کی بنا پر انسان کسی شے کے ہونے یا نہ ہونے کا یقین کرتا ہے۔ کیوں کہ زمین پر موجود حیات کو جانچنے اور پرکھنے کے لیے یہی صلاحیتیں کافی ہیں۔

مندرجہ بالا آیات میں سے صرف ایک آیت کی تشریح ہی کافی ہے تاکہ مختلف حوالوں سے جدید مفسرین کے نقطہ نظر کے مطابق یہ ثابت کیا جاسکے کہ زمین کے علاوہ اور سیاروں پر بھی زندگی کے آثار نمایاں ہیں۔ مثلاً

سورۂ شوریٰ آیت نمبر ۲۹ میں ارشاد ہوا۔

وَمِنْ اٰيٰتِهٖ خَلْقُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيْهِمَا مِنْ دَآبَّةٍ وَهُوَ عَلٰى جَمْعِهِمْ اِذَا يَشَآءُ قَدِيْرٌ ○

''اور اس کی نشانیوں میں سے ہے زمین اور آسمانوں کی پیدائش اور یہ جاندار مخلوقات جو اس نے دونوں جگہ پھیلا رکھی ہیں۔''

یعنی زمین میں بھی اور آسمانوں میں بھی یہ کھلا اشارہ ہے کہ اس طرح کی زندگی صرف زمین پر ہی نہیں پائی جاتی بلکہ دوسرے سیاروں میں بھی جاندار مخلوقات موجود ہیں۔

کائنات میں زندگی کی مختلف اقسام:

اس رنگ برنگی کائنات کے گوشے گوشے میں زندگی کے راز پنہاں ہیں اور اللہ تعالیٰ نے کائنات میں مختلف قسم کی باشعور اور ذہین مخلوق پیدا کی ان میں سے بعض نظر انسان کے احاطے میں دامن گیر ہو چکی ہیں۔ اور بعض ایسی مخلوقات ہیں کہ جنہیں نگاہ انسانی دیکھنے سے قاصر ہے، مثلاً فرشتے۔ اب ہم کائنات میں زندگی کی مختلف اقسام

کے لیے چند مثالیں پیش کرتے ہیں۔

ہم یہ دیکھتے ہیں کہ جاندار پانی کے بغیر زندگی سے محروم ہو جاتے ہیں۔ مثلاً آبی مخلوق اور بعض کے لیے پانی پیام اجل ہے۔ مثلاً انسان دریاؤں کی گہرائی میں رہائش پذیر (بغیر سائنسی آلات کے) نہیں ہوسکتا۔ غرض یہ کہ مختلف زندگیاں اپنے اپنے مخصوص انداز میں کائنات میں حیاتی عمل میں مصروف ہیں بہر حال یہ مصدقہ امر ہے کہ جاندار خواہ نظروں سے اوجھل ہوں یا نظر کے اندر ہوں زندگی کائنات کے مختلف مقامات پر جلوہ افروز ہے۔ Alga Cyanidium Caldarium خالص سلفیورک ایسڈ کے گرم محلول میں پروان چڑھتا ہے دوسرے بیکٹر یا الجی یا قجائی انتہائی تیزابی یا انتہائی اساسی ماحول میں بھی زندہ رہ سکتے ہیں۔ Procaryotic Bacteria ۹۰ درجے سینٹی گریڈ (جو کہ پانی کے نقطہ پگھلاؤ کے قریب ہے) سے بھی زیادہ درجہ حرارت پر زندہ رہتا ہے۔

Sulphate Reducing Becteria ۱۰۴ درجے سینٹی گریڈ اور بہت زیادہ دباؤ کے زیر اثر پیدا ہوتا ہے اور اسی ماحول میں نشو ونما پاتا ہے ایک نہایت حیرت انگیز انکشاف یہ بھی ہے کہ زندگی (حیات) ۲۰۰ درجے سینٹی گریڈ پر بھی باقی رہتی ہے۔ ان مثالوں کی روشنی میں یہ بات کہی جاسکتی ہے کہ جانداروں کی بہت سی پراسرار قسمیں انتہائی پراسرار اور ناقابل یقین ماحول میں پروان چڑھتی ہیں جسے سنکر یا دیکھ کر انسان انگشت بدنداں رہ جائے۔

لہٰذا ثابت ہوا کہ اس وسیع وعریض اور لامحدود کائنات میں جہاں زمین جیسے ان گنت سیارے گردش کرتے ہیں وہاں حیات ضرور موجود ہوگی۔

خلاء میں زمین جیسی مشابہت رکھنے والے دیگر سیارے:

قرآنی آیات سے یہ بات واضح ہوگئی کہ زمین کی طرح کے اور بھی بے شمار سیارے کائنات کی زینت ہیں ان تمام زمین جیسے سیاروں پر زندہ اور ذہین مخلوقیں بھی وجود پذیر ہیں۔ لیکن ہم نہیں جانتے کہ یہ کس طرح کی ہیں لیکن ان کا ہونا ایک یقینی امر ہے۔ قرآن پاک میں اس حقیقت کا اظہار بھی کیا گیا ہے کہ زندگی کے یہ مختلف

اندازے بے سود نہیں۔ اوران پر موجود زندگیاں اور مخلوقات اپنا اپنا فرض انجام دے رہی ہیں۔ جو انہیں قدرت نے تفویض کیا اور یہ تمام انسانی فلاح و بہبود کا مرقع ہیں۔ غرض یہ کہ یہ پوری کائنات اپنے اپنے دائرہ کار کے اندر رہتے ہوئے انسانی خدمت پر ماموز ہے اس ضمن میں زمین کی مثال دی جاسکتی ہے۔ اللہ تعالیٰ کا ارشاد ہے:

هُوَ الَّذِیْ خَلَقَكُمْ مِّنْ تُرَابٍ. (سورۂ مومن: ٦٧)

''وہی ہے جس نے تمہیں مٹی سے یعنی غیر نامی مادے سے بنایا۔''

عصر حاضر کے سائنس دان بھی اس کی تصدیق کر چکے ہیں۔ اس میں ملر نامی سائنس دان کا تجربہ قابل ذکر ہے۔ ملر نے میتھین، امونیا، ہائیڈروجن اور پانی کے محلول کو لے کر اس میں سے برقی شرارے گزارے چند دن کے بعد جو کچھ تیار ہوا اس میں چند امائنو ایسڈ بھی تھے۔ جو کہ زندگی کے لیے ضروری ترین چیز ہے۔ ''جن'' آگ سے پیدا کیے گئے ہیں ''بغیر دھوئیں کی آگ سے'' جیسا کہ قرآن مجید میں ہے۔

جن کے وجود کے بارے میں ڈاکٹر فتح اللہ لکھتے ہیں۔

''ہوسکتا ہے جن زحل کے گرد موجود حلقوں میں رہتے ہوں یا شاید کہیں اور بالکل اسی طرح خدا تعالیٰ کی دوسری مخلوقات جو ہمیں دکھائی نہیں دیتیں اپنے اپنے مخصوص انداز زندگی میں کائنات کے کسی اور مقام پر رہائش پذیر ہوں۔''

۱۹۵۰ء میں یونیورسٹی آف شکاگو کے چند حیاتیاتی کیمیادانوں نے ان تمام گیسوں کو باہم ملایا جن کے بارے میں خیال تھا کہ یہ قدیم کرۂ ارض میں موجود تھیں۔ ان گیسوں کو ملانے کے بعد اس میں برقیاتی شرارہ گزارا گیا تاکہ روشنی کی ان لکیروں کی نقل کی جاسکے جو ابتدائی زمانے کے کرۂ ارض میں موجود تھیں تقریباً ایک ہفتے بعد وہ برتن جس میں گیس بھری گئی تھی اس پر امینو ایسڈ کی تہہ جم گئی اور یہ وہ ایسڈ ہے جو پروٹین میں پایا جاتا ہے۔ اور پروٹین تمام جانداروں میں پایا جاتا ہے۔

خلاء میں زندگی:

اللہ تعالیٰ کی ذات ہر صفت سے منزہ اور ہر عیب سے مبرا ذات ہے جو چاہے

تخلیق کرے جو چاہے علم سے ہست میں لائے جب چاہے جہاں چاہے اور جس چیز کو سبب بنا کر یعنی جس مادے سے چاہے تخلیق کرے اور خلاء میں نظر آنے والی یا نہ نظر آنے والی حیات بھی پیدا کر سکتا ہے۔ اللہ تعالیٰ قرآن پاک میں ارشاد فرماتا ہے۔

یَخْلُقُ اللّٰهُ مَا یَشَآءُ اِنَّ اللّٰهَ عَلٰی کُلِّ شَیْءٍ قَدِیْرٌ ○

(سورۂ نور: ۴۵)

''اللہ جو چاہتا ہے پیدا کرتا ہے بے شک اللہ ہر چیز پر قادر ہے۔''

یہ ایک علیحدہ بحث ہے کہ کیا خلائی مخلوق دکھائی دیتی ہے یا چھپی ہوئی ہے۔ کس مادے سے بنی ہے۔ کس ماحول میں رہ رہی ہے کیا چمکدار اجسام رکھتی ہے۔ یا سیاروں کے گرد موجود چمک دار ہالوں میں رہائش پذیر ہے۔ یا اپنے مخصوص ماحول میں خلاء میں کہیں معلق ہے اس کے متعلق صرف سمیع و بصیر جانتا ہے۔

ہوسکتا ہے کہ حیات کی یہ قسم (یا کوئی قسم) ایک ایسے مادے سے بنی ہو جسے انسان نے نہ دیکھا ہو اور نہ کبھی اس کا تصور کیا ہو اور شاید اس کائناتی مادے پر وہ فطری قوانین بھی لاگو نہ ہوتے ہوں جو ایک انسان پر اثر انداز ہوتے ہیں۔

سائنس دانوں کا نقطہ نظر اور خلائی زندگی کی تلاش:

غیر ارضی حیات کے پیش نظر جدید ریڈیو فلکیات کے ماہر کائنات میں ہر جگہ حیات زندگی کی تلاش میں ہیں۔ کیوں کہ اجرام فلکی کے ماہرین کی اکثریت اس بات پر متفق ہے کہ سیارے دراصل ستاروں کے بننے کے عمل کے دوران غیر ضروری طور پر گیس اور دھوئیں کے ملاپ سے وجود میں آجاتے ہیں چونکہ ان گنت ستاروں کے درمیان کروڑوں سیاراتی نظام موجود ہیں تو یہ بھی ممکن ہے کہ ان میں زندگی موجود ہو۔

خلاء میں زندگی کے کیمیکل کے بارے میں جدید علم فلکیات کے ماہرین کی روشنی میں جناب فتح اللہ لکھتے ہیں۔

''شہاب ثاقب کے ذریعے ہم تک پہنچے والی راکھ کے تجزیے سے پتہ چلتا ہے کہ اس کی خصوصیات زمانہ قدیم کی زمینی خصوصیات سے مماثل ہیں اس سے یہ نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ خواہ حالات اور

ماحول کتنے ہی غیر معمولی کیوں نہ ہوں خلاء میں حیاتی مادہ (کیمیکل) موجود رہتا ہے۔ یہ نظریہ حیاتیات دانوں کی ہمت بندھاتا ہے (مزید تحقیق کے لیے) کہ زندگی پوری کائنات میں یکساں طور پر پھیلی ہوئی ہے۔ زمینی حیات کی بنیاد کاربن ہے اور کاربن نے ستاروں کو اپنے حصار میں لیا ہوا ہے۔ ہوسکتا ہے کہ زمینی حیات کی طرح غیر زمینی حیات کی اساس بھی کاربن ہی ہو۔
جدید ماہرین فلکیات نے خلاء میں ۱۴۰ ایسے سالمے دریافت کر لیے ہیں جو زمین پر تخلیق حیات کا باعث بنے یہ سالمے سادہ مرکبات جیسے پانی اور امونیا سے لیکر پیچیدہ ترین مرکبات جیسے فارمک ایسڈ اور میتھائلین بھی بناتے ہیں جن کے مزید ملاپ سے امائنو ایسڈ (گلائسین) بنتا ہے اندازہ ہے کہ انہی کے ملاپ سے زمین پر پہلا زندہ خلیہ وجود میں آیا تھا۔ لہٰذا یہ کہا جاسکتا ہے کہ یہ کیمیکل تعمیر حیات میں اینٹوں کا درجہ رکھتے ہیں اور ان کی وجہ سے خلاء میں کہیں بھی زندگی استوار ہوسکتی ہے۔
جدید علم فلکیات کی رو سے خلاء میں تحقیق کے بعد یہ بات ثابت ہوچکی ہے کہ اس قسم کے بنیادی کیمیکل دراصل نئے بننے والے ستاروں کے گرد جمع گیس کے بادلوں میں پائے جاتے ہیں۔ زیادہ تر بادل ہائیڈروجن اور ہیلیئم سے بنے ہوتے ہیں جو کہ خلاء میں سب سے زیادہ پائے جانے والے کیمیکل ہیں۔ ہیلیئم نسبتاً غیر ملاپ انگیز ہے۔ جب کہ ہائیڈروجن زندہ اجسام کا بنیادی ایٹم ہے۔ یہ آکسیجن کے ساتھ مل کر پانی بناتا ہے۔ جو زندگی کا بنیادی مائع ہے مزید برآں کاربن کے ساتھ مل کر بہت سے ایسے مرکبات بناتا ہے جو حیات کے ارتقاء میں سنگ میل ثابت ہوتے ہیں۔
یہ کیمیائی عناصر نہ صرف زندگی کے لیے مددگار ہیں بلکہ افزائش حیات کے لیے ضروری ہیں۔ ستارے اپنے اردگرد کے ماحول کو

گرم رکھتے ہیں اور ماحول کا درجہ حرارت ان کی جسامت کے لحاظ سے کم یا زیادہ ہوتا ہے ان ستاروں سے ایک خاص فاصلے پر ایسا ماحول مل جاتا ہے جہاں حیات زندگی پروان چڑھ سکتی ہے۔

ہم اپنے نظام شمسی کی مثال لیتے ہیں، ہماری زندگی کا موزوں ماحول سورج سے تقریباً آٹھ کروڑ میل دور رہتا ہے۔ جو کہ ہماری زمین کا مرکز ہے۔ اس خاص دوری کے علاوہ کوئی بھی ماحول یا تو سخت گرم ہوجاتا ہے یا سخت سرد جو زندگی کے لیے چنداں موزوں نہیں۔ ایک کہکشاں میں چوتھائی تعداد کے ستارے سورج سے مشابہت رکھتے ہیں یہی وجہ ہے کہ خلاء میں حیاتی مادہ پایا جاتا ہے۔''

ماہر حیاتیات بلنکھم غیر ارضی حیات کے بارے میں رقم طراز ہیں۔

''غیر ارضی حیات کی ابتداء یا تو کاربن سے ہوئی ہے یا پھر ڈی این اے سے۔ ہم یقین سے نہیں کہہ سکتے کہ ڈی این اے حیات کی ابتداء کے لیے ضروری ہے۔ لیکن ایسا ممکن ہے کہ یہ ذریعہ ہی بہترین ہو۔ وگرنہ ہم اتنے ذہین نہیں کہ کسی ایسی فرضی شے کا پتہ چلالیں جو کاربن یا ڈی این اے سے بہتر ہے۔ شاید اس سوال کا جواب یہ ہو کہ بعض سائنس دانوں کے نزدیک سلیکون، کاربن (جو کہ حیات کا بنیادی جزو ہے) کا بہترین متبادل ہو۔''

غیر ارضی حیات پر سائنسی تحقیق کے حوالے سے فتح اللہ لکھتے ہیں۔

''زاحیاتیات (ایگزو بائیولوجی) سے مراد غیر ارضی حیات کا مطالعہ ہے اس علم کو یہ نام امریکی حیاتیات دان جے۔ لیڈر برگ نے دیا ہے۔ یہ اپنے اندر مفہوم میں بہت وسعت رکھتی ہے، قطع نظر اس کے کہ غیر ارضی حیات ابھی تک دریافت نہیں ہوئی، اس علم کی رو سے کوئی سیارہ یا تو بہت ہی سادہ قسم کی حیات سے آباد ہے یا بہت ہی پیچیدہ عناصر سے بنی ہوئی حیات رکھتا ہے۔ (رویہ اور

جسامت کی رو سے) ہوسکتا ہے کہ وہ ایک باصلاحیت حیات/مخلوق ہو۔“

زمینی حیات کی ابتداء کاربن اور پانی کے ملاپ سے ہوئی۔ جس کی تکمیل میں ہائیڈروجن اور نائٹروجن بھی اہم رول ادا کرتے ہیں۔ توانائی بحال کرنے اور چلنے پھرنے میں فاسفورس ممد و معاون ثابت ہوتی ہے۔ جب کہ سلفرتین رخی پروٹین کے سالمے بناتی ہے۔ کیا حیات کے لیے صرف یہی عناصر ہی اہم ہیں؟ آیا غیر ارضی حیات کے لیے بعض دوسرے عناصر بھی ضروری ہیں اور اس غیر ارضی حیات کے اختیارات کہاں تک ہیں یعنی اس کا اسکوپ کیا ہے۔ مثلاً جن (جس کی تخلیق ”بغیر دھوئیں والی آگ“ سے ہوئی جو انسان سے بالکل مختلف اجزائے ترکیبی رکھتی ہے) کے متعلق انسان کا علم خاطر خواہ نہیں ہے۔

غیر ارضی حیات: تحقیقات کے نئے میدان میں:

پروفیسر ہوروونز نے پلین ٹری سوسائٹی کے نام سے ایک تنظیم تشکیل دی جس کا مقصد کرۂ ارض کے ماورا اور دوسرے سیاروں میں زندگی کی تلاش ہے۔ اس کا ہیڈ کوارٹر امریکہ میں ہے سائنس اور سوسائٹی کے اس مشترکہ پروگرام کا نام سیٹی رکھا گیا ہے۔ (ریسرچ فورا یکسٹرا ٹیرسٹریل انٹیلی جنس)

پالی ہوروونز جیسے سائنس دانوں کو یقین ہے کہ زمینی خلاء کے ماورا دانشور قسم کی ایسی مخلوق موجود ہے، جس تک پیغامات بھیجے جاسکتے ہیں۔ لیکن اس تحقیق کی صرف اسی وقت تصدیق ہوسکے گی جب ماورائی حیات کی شہادتیں فراہم ہوجائیں۔

غیر ارضی حیات کی تلاش ایک غیر معمولی مہم ہے۔ جس کو سر کرنا اگرچہ مشکل ہے مگر کسی حد تک کامیابیاں بھی انسان کی منتظر ہیں لیکن اس کے لیے مختلف نظاموں کی سمجھ بوجھ، ستاروں سیاروں اور حیات کا وسیع ارتقائی اور جدید مطالعہ اور تکنیکی صلاحیتوں سے لیس ہونا ضروری ہے۔

فرض کریں کوئی معاشرت خلاء میں موجود کسی ایسے سیارے پر رہائش پذیر ہے جو ہم سے ۱۰۰۰ نوری سال کے فاصلے پر ہے تو ہمارے رابطہ قائم کرنے میں ۲۰۰۰ سال

لگ جائیں گے، قطع نظران تمام مسائل کے مثلاً زبان، مخصوص حالات وغیرہ وغیرہ جو کہ انسان کے لیے ممکن نہیں۔

قرآن پاک میں سورۂ نحل آیت نمبر ۴۹ اور سورۂ انبیاء آیت نمبر ۴ میں ہماری تشفی کے لیے اشارہ دیا گیا ہے کہ خلاء میں بہت سی قومیں آباد ہیں اور خدا ان کے بارے میں سب کچھ جانتا ہے۔ (یہ آیات اوپر بیان ہو چکی ہیں) ان کی رو سے خلاء میں دوسرے کئی مقامات پر حیات کے پائے جانے کے یقینی امکانات ہیں۔

چاند پر زندگی کے آثار:

اس کے بارے میں رئیس بانو زیدی لکھتے ہیں۔

''چاند کے سخت ماحولیاتی حالات کی وجہ سے کسی قسم کی زندگی کے آثار کا پتہ چلنا ممکن نہیں۔ لیکن قمری سائنس دانوں کو قدرتی کیمیائی ردعمل سے وجود میں آنے والے وہ کاربن مرکبات مل سکتے ہیں۔ جو ان درمیانی مرحلوں کو واضح کر دیں۔ جن سے اولین ابتدائی کاربن پر مبنی زندہ سالمات کی تشکیل ہوتی ہے۔ اور جن سے زمین پر ہر طرح کی زندگی پروان چڑھی ہے۔ یہ بہت عظیم دریافت ہو گی۔

اگست اور ستمبر ۱۹۷۵ء کو وائی کنگ نامی خلائی جہاز مریخ پر اترا۔ اور یوں فلکیات دانوں نے پہلی بار کسی دوسرے سیارے میں زندگی کے آثار دریافت کیے۔ زندگی کے سوال کو حل کرنے کی کوشش میں ۱۹۷۶ء میں مریخ پر اترنے والے وائی کنگ نے جو اطلاعات فراہم کیں وہ وہاں کی کیمیائی اور جغرافیائی تجزیاتی رپورٹیں تھیں۔ اگر وائی کنگ زندگی کے نشانات پا بھی لیتا تو یہ پچھلی سوچوں کے مقابلے میں بعد از قیاس تھا۔ لیکن کیمیائی اور طبعی طور پر یہ بات سامنے نہ آ سکی۔ اب جب کہ زندگی مریخ پر ناپید ہے، سیاروں کی بیالوجی میں کئی سوال تشنہ لب رہ گئے ہیں۔ مثلاً کیسی زندگی وہاں

تھی؟ کیا کیمیائی ارتقائی عمل ہوا؟ وہ کیا فضاء تھی جس نے کیمیائی ارتقائی عمل کو روک دیا اور جس نے زندگی کو اصل نقطہ عروج پر پہنچنے سے روک دیا یا ختم کر دیا؟''

خلاء میں بٹیر کی پیدائش:

روسی سائنس دانوں نے حال ہی میں ایک دلچسپ اور عجیب وغریب تجربہ کیا ہے۔ ۴ ستمبر ۱۹۹۰ء روزنامہ جنگ کے مطابق:

''چیک اور روسی سائنس دانوں نے بیرون خلاء میں پہلی ارضی ہستی کی پیدائش کا حیرت انگیز کامیاب تجربہ کیا ہے۔ جریدے سوویت یونین کے مطابق انڈے سے بیرون خلاء میں بچہ پیدا کرنے کے لیے روسی اور چیک ماہرین نے ''انکیو بیٹر۔ ام'' تیار کیا اور اسے ''میر'' مجموعے میں نصب کیا اور کنٹینر میں دوسرے اسباب کے ساتھ جاپانی بٹیروں کے 48 زرخیز انڈے خلائی جہاز میں بھیجے گئے۔ خلاء نوردوں کا کام یہ تھا کہ وہ انہیں انڈوں سے بچے نکالنے والے آلے میں رکھیں اور نتائج کا انتظار کریں۔ اور آخر کار وہ وقت آ گیا جب انڈوں سے ایک کی بجائے آٹھ بچے نکلے۔ اس طرح اب سائنس دان پہلی بار زندہ شے کے جنین اور بعد از جنین کے ارتقاء کا مطالعہ کریں گے۔ جو بے وزنی کی حالت میں ہوا۔ انڈے سے بٹیر کا پہلا بچہ ٹھیک سترہ دن بعد نکلا۔ جیسا کہ تمام بٹیروں کے ساتھ ہوتا ہے۔ یہ چوزہ ایک عام صحت مند چوزے کی طرح تھا۔ ان چوزوں میں سے اب صرف دو زندہ بچے ہیں۔ باقی مر چکے ہیں۔ لیکن روسی سائنس دانوں کا کہنا ہے کہ انہوں نے بنیادی بات کا مظاہرہ کر دیا ہے۔ اور تمام شبہات دور ہو چکے ہیں۔ عضوی ارتقائی راہ میں بے وزنی ناقابل عبور رکاوٹ نہیں۔ اس لیے اب ہم اور زیادہ پیچیدہ تجربات کا منصوبہ اعتماد سے تیار کر سکتے

ہیں۔"

اللہ تعالیٰ کی ذات مبارکہ بڑی تکنیک کار، حساب دان، مصور اور ہر شے (مثلاً زمین، نظام شمسی، کہکشاں، خلاء) کی مالک اور خالق ہے۔

مندرجہ بالا قرآن مجید کی تجلیات اس بات کی طرف اشارہ کر رہی ہیں کہ انسان کی یہ تحقیق و جستجو کی منزلیں اللہ کی مرضی سے تکمیل کے مراحل کو عبور کرتی ہیں۔ ورنہ انسان کو تو ارشاد خداوندی کے مطابق "بہت تھوڑا ہی علم دیا گیا ہے"۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۲۹

خلاء کی تسخیر

اس سلسلے میں قرآن کی تین آیتیں ہماری پوری توجہ کی مستحق ہیں۔ایک میں تو صاف صاف بتایا گیا ہے کہ اس میدان میں انسان کو کہاں تک پہنچنا اور کیا سرانجام دینا چاہیے اور وہ واقعتاً کہاں تک پہنچے گا اور کیا سرانجام دے گا، دوسری دو آیتوں میں یہ اشارہ کیا گیا ہے کہ اگر کفار مکہ آسمانوں تک چڑھنے کے قابل ہوتے تو وہاں کس اچنبھے سے دوچار ہوتے؟ ان میں خدا ایک ایسے مفروضے کا کنایۃً ذکر کرتا ہے جو کفار مکہ کے لیے حقیقت کا روپ نہیں دھارے گا۔

(۱)ان آیات میں سے پہلی آیت سورۃ الرحمٰن کی آیت ۳۳ ہے:

يٰمَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْاِنْسِ اِنِ اسْتَطَعْتُمْ اَنْ تَنْفُذُوْا مِنْ اَقْطَارِ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ فَانْفُذُوْا لَا تَنْفُذُوْنَ اِلَّا بِسُلْطٰنٍ ○

"O assembly of Jinus and Men! If you can penetrate regions of the heaven and earth, then penetrate them. You will not penetrate them save with a power."

''اے گروہ جن وانس! اگر تمہیں قدرت ہو کہ زمین وآسمان کے کناروں (حدود) سے نکل جاؤ، تو نکل جاؤ۔مگر تم زور (یا سلطان بمعنی غالب کرنے والی قوت) کے بغیر نہیں نکل سکتے۔''

یہاں جو انگریزی ترجمہ دیا گیا ہے، اس پر کچھ توضیحی تبصرے کی ضرورت ہے۔

(الف) انگریزی میں لفظ "If" (اگر) سے ایک ایسی شرط یا صورت حال کا اظہار ہوتا ہے جس کا انحصاری امکان کسی قابل حصول یا ناقابل حصول مفروضے پر ہو۔

عربی زبان میں یہ صلاحیت ہے کہ (ی) لفظ شرط میں ایسا باریک معنوی فرق یا پہلو پیدا کردے جو اس کے عام معنی کے مقابلے میں کہیں زیادہ واضح ہو۔ امکان کے اظہار کے لیے ایک لفظ (اِذَا) ہے، قابل حصول مفروضے کے لیے ایک دوسرا لفظ (اِنْ) ہے اور نا قابل حصول مفروضے کے لیے ایک تیسرا لفظ (لا) ہے۔ اس لیے قرآن ایک محسوس اور ٹھوس عمل پذیری (Reabisation) کے مادی امکان کی طرف اشارہ کرتا ہے (یعنی زمین و آسمان کی حدود سے نکل جانا ممکن ہے۔ مترجم)۔ یہ نازک لسانی فرق آیت کی اس صوفیانہ تعبیر کو با قاعدہ طور پر خارج از بحث کر دیتا ہے جو بعض لوگوں نے غلط طور پر اس پر ٹھونس دی ہے۔

(ب) اس آیت میں خدا کا خطاب جن و انس یعنی جنوں اور انسانوں سے ہے ضروری نہیں کہ یہ پیرایہ مجاز ہو۔

(د) 'To penetrate' عربی لفظ "تــنــفــذ" کا ترجمہ ہے جس کے بعد حرف جار "مِنْ" آیا ہے۔ کاذ میرسکی (Kaz Mirski) کی مرتبہ لغات کی رو سے اس کے معنی ہیں "کسی جسم کے آر پار نکل جانا" (مثلاً ایک تیر جو دوسری طرف نکل جائے)۔ لہٰذا یہ اشارہ ہے آسمانوں میں گہرا نفوذ کرنے، گھس جانے اور دوسری طرف جا نکلنے کا۔

(ر) اس منصوبے اور مہم کو انجام دینے کے لیے جس قوت (سلطان) اس میں کوئی شک نہیں کہ اس آیت سے اس امکان کا اشارہ ملتا ہے کہ ایک دن انسان وہ مہم سرانجام دے ہی لیں گے جسے آج ہم (شاید غیر درست طور پر) "خلاء کی تسخیر" کہتے ہیں۔ یہ بات نوٹ کرنے کی ہے کہ قرآنی عبارت میں صرف آسمانوں میں نفوذ کرنے اور پار نکل جانے ہی کی پیشین گوئی نہیں کی گئی بلکہ زمین میں نفوذ کرنے کی بھی یعنی اس کی گہرائیوں کی چھان بین کی بھی پیشین گوئی کی گئی ہے۔

اس آیت کریمہ میں دو لفظ "اقطار" اور "سلطان" کی پہلے وضاحت ضروری ہے لفظ "اقطار" ہے جمع قطر کی۔ قطر کو انگریزی زبان میں ڈایا میٹر (Diameter) کہتے ہیں۔ یہ وہ خط مستقیم ہے جو کسی دائرے کے مرکز سے ہوتا ہوا اس کی دونوں اطراف محیط کو چھوتا ہے اور جیومیٹری کے مسائل میں دائرے کا رقبہ معلوم کرنے کے

لیے اس کے قطر کا جاننا ضروری ہوتا ہے۔ لیکن قرآن حکیم کے موجودہ تراجم میں اقطار کے معنی ''حدود'' یا ''کناروں'' کے دیئے گئے ہیں۔ ''حدود'' کا لفظ تو بہت حد تک درست ہے مگر ''کناروں'' کا استعمال غالباً اس لیے کیا گیا کہ جب ہم زمین اور آسمان کو افق پر ملتے ہوئے دیکھتے ہیں، یا اس حد نگاہ کو جہاں پر زمین اور آسمان ملتے ہوئے نظر آتے ہیں، کے لیے ''کناروں'' کا ترجمہ کیا ہے اور ان کناروں سے باہر نکلنا ناممکن معلوم ہوتا تھا کیوں کہ یہاں تو زمین اور آسمان باہم مل جاتے ہیں جب کہ ایسا نہیں ہے۔ زمین اور آسمان آپس میں قطعاً نہیں ملتے۔

لفظ ''سلطان'' کے معنی پرانے تراجم میں زور، پروانہ، راہ داری یا سند دیے گئے ہیں۔ عربی کی لغت میں سلطان کے معنی دلیل، محبت، اقتدار، غلبہ دیا گیا ہے۔ اردو ڈکشنریوں میں سلطان کے معنی بادشاہ کے ہیں۔ تاہم سلطان کے اصل معنی غلبہ اور اقتدار کے ہیں۔ سلطان کا لفظ بادشاہ کے لیے اس لیے استعمال ہوتا ہے کہ وہ مظہر غلبہ واقتدار ہوتا ہے۔ اس آیت کریمہ میں زمین وآسمان کی حدود سے باہر نکل جانے سے انکار بھی ہے اور ''سلطان'' کے ذریعے باہر چلے جانے کا امکان بھی ہے یعنی اللہ جل شانہٗ نے فرمایا کہ تم دونوں (گروہ جن اور انسان) زمین وآسمان کی حدود سے نہیں نکل سکتے پھر یہ بھی فرمادیا کہ تم نکل سکتے ہو ''سلطان'' کے ذریعے۔ راقم الحروف کی حقیر دانست کے مطابق یہاں سلطان سے مراد خلائی ٹیکنالوجی ہے اور خلائی ٹیکنالوجی میں خلاء کی طرف سفر کرنے کے لیے کسی سیارے کے مدار میں مصنوعی سیارے یا سیارچے کو بھیجنے کے لیے ''راکٹ'' کی ضرورت ہے اور آج کے دور میں راکٹ ہی کے ذریعے خلاء پر غلبہ حاصل ہوتا ہے مثلاً اگر کسی خلائی جہاز کو زمین کے مدار سے نکلنا ہو تو اس کی رفتار فرار (Escape Velocity) ۱۱ کلومیٹر فی سیکنڈ (۲۵۰۰۰ میل فی گھنٹہ) ہونی چاہیے اور خلائی جہاز کو زمین کے اوپر خلاء میں چھوڑنے کے لیے اور زمین کی سطح سے مثلاً چاند کی طرف سفر کے لیے طاقتور راکٹ کا استعمال ہوتا ہے۔

چنانچہ راکٹ کے ذریعے مصنوعی سیارچے کو زمین کے مدار میں پھینکا جاتا ہے اور پھر وہاں سے بھی راکٹ ہی کے ذریعے وہ وہ چاند پر جانے کی غرض سے (رفتار فرار) حاصل کرتا ہے۔ درحقیقت ایک ہی راکٹ کے مختلف مراحل ہوتے ہیں جو یہ تمام کام

سرانجام دیتے ہیں۔ راکٹ کے آخری سرے پر سیارچہ یا خلائی جہاز ہوتا ہے جو چاند پر پہنچ جاتا ہے۔ چنانچہ سلطان سے مراد یہاں موجودہ دور میں ''راکٹ'' ہی ہوسکتا ہے۔

(۲) دوسری دونوں آیات سورۂ حجر کی چودھویں اور پندرھویں آیتیں ہیں۔

وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَابًا مِّنَ السَّمَآءِ فَظَلُّوْا فِيْهِ يَعْرُجُوْنَ ۝ لَقَالُوْٓا اِنَّمَا سُكِّرَتْ اَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُوْرُوْنَ ۝

جیسا کہ ان دونوں آیات کی عبارت سے ظاہر ہوتا ہے، خدا کا خطاب کفار مکہ سے ہے:

''اور اگر ہم آسمان کا کوئی دروازہ ان پر کھول دیں اور وہ اس میں دن کے وقت چڑھنے بھی لگیں تو بھی یہی کہیں گے کہ ہماری آنکھیں مخمور ہوئی ہیں بلکہ ہم پر جادو کر دیا گیا ہے۔''

یہ اظہار حیرت ہے ایک ایسے غیر معمولی منظر پر جو ان تمام مناظر سے مختلف ہے جن کا انسان تصور کر سکتا ہے۔

یہاں جملۂ شرطیہ کا آغاز لفظ ''لَــوْ'' سے کیا گیا ہے جو ایک ایسے مفروضے کا اظہار کرتا ہے جو ان آیات کے مخاطب لوگوں کے لیے بھی کبھی حقیقت کا روپ نہیں دھار سکتا تھا۔

لہٰذا جب ہم خلاء کی تسخیر کی بات کرتے ہیں تو قرآن کی دو عبارتیں سامنے آتی ہیں ایک میں تو اس مفروضے کی طرف اشارہ ہے جو انسان کی خداداد ذہانت اور قوت اختراع کے طفیل ایک دن حقیقت بن کر سامنے آئے گا اور دوسری میں ایک واقعہ بیان کیا گیا ہے جس کا مشاہدہ کفار مکہ کبھی نہیں کر سکیں گے۔ لہٰذا یہ ایک ایسی شرط ہے جو ان کے لیے کبھی واقعیت کا رنگ اختیار نہیں کرے گی۔ تاہم دوسرے لوگ اس واقعے کا مشاہدہ کریں گے جیسا کہ مذکورہ بالا پہلی آیت میں خبر دی گئی ہے۔ اس میں انسانی رد عمل کا بیان ہے جو وہ خلاء کے مسافروں غیر متوقع منظر دیکھ کر ظاہر کریں گے یعنی ان کی پریشان نظری جیسے نشے میں ہوں اور سحر زدگی کا احساس۔

۱۹۶۱ء میں جب پہلی خلائی پرواز کا آغاز ہوا تب سے اپنی غیر معمولی مہمات میں خلاء بازوں کو بالکل اسی قسم کا تجربہ ہوا ہے۔ یہ حقیقت ہے کہ جب انسان ایک دفعہ زمین کے کرۂ ہوائی سے اوپر نکل جاتا ہے تو آسمانوں کی وہ نیلگوں رنگت نہیں رہتی جو ہمیں زمین سے دکھائی دیتی ہے اور جو کرۂ ہوائی کی تہوں میں سورج کی روشنی کے جذب ہونے سے منتج ہوتی ہے۔

زمین کے کرۂ ہوائی سے اوپر خلاء میں پہنچ کر ناظر کو آسمان کالا دکھائی دیتا ہے اور زمین کے گرد ایک نیلگوں ہالہ نظر آتا ہے اس کی وجہ بھی وہی ہوتی ہے کہ زمین کے کرۂ ہوائی میں سورج کی روشنی جذب ہو کر یہ رنگت پیدا کرتی ہے لیکن چاند کا کوئی اپنا کرۂ ہوائی نہیں ہے۔ اس لیے وہ آسمان کی سیاہ بیک گراؤنڈ میں اپنے اصلی رنگوں میں دکھائی دیتا ہے لہٰذا یہ ایک بالکل نیا منظر ہے جو خلاء بازوں کے سامنے آتا ہے اور ہمارے عہد کے لوگ اس منظر کے کی حقیقت سے بخوبی آگاہ ہیں۔

یٰمَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْاِنْسِ اِنِ اسْتَطَعْتُمْ اَنْ تَنْفُذُوْا مِنْ اَقْطَارِ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ فَانْفُذُوْا لَا تَنْفُذُوْنَ اِلَّا بِسُلْطٰنٍ ○

(سورۂ رحمٰن:۳۳)

''اے گروہ جن وانس اگر تم کو یہ قدرت ہے کہ آسمان اور زمین کی حدود سے کہیں باہر نکل جاؤ تو نکل جاؤ مگر بغیر زور (قوت) کے نہیں نکل سکتے۔''

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۳۰

رات اور دن کی مستقل آمد ورفت

رات اور دن کی آمد ورفت اور ڈھلنے کے نظام کے بارے میں قرآن مجید کی سورۂ یٰسین میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں کہ

وَاٰیَةٌ لَّھُمُ الَّیْلُ نَسْلَخُ مِنْہُ النَّھَارَ فَاِذَا ھُمْ مُّظْلِمُوْنَ O

(سورۂ یٰسین: ۳۷)

''ان کے لیے ایک اور نشانی رات ہے کہ ہم اس کے اوپر سے دن ہٹادیتے ہیں تو ان پر اندھیرا چھا جاتا ہے۔''

شب وروز کے نمودار ہونے اور پوشیدہ ہونے کا عمل ان ظاہری حقائق میں سے ہے جنہیں ہم اس بناء پر کہ یہ اس دنیا میں معمولاً پیش آنے والے دوسرے عوامل میں سے ایک ہے کسی خاص توجہ یا تفکر کا نقطہ تصور نہیں کرتے ہیں جب کہ اس امر پر تفکر اور مشاہدہ کرتے ہیں کہ دن کیسے نمودار ہوتا ہے اور رات کس انداز میں دن کی گرفت توڑتی ہے اور ان دونوں کے وجود میں کیا حکمتیں کارفرما ہیں تو یہ محسوس ہوتا ہے کہ یہ کسی عظیم ہستی کے تخلیق کردہ ضوابط وقواعد کی ایک روشن دلیل ہے اور کائنات میں پیش آنے والے دوسرے عوامل سے اس کا کتنا گہرا ربط ہے۔ وقت کے وقفے کا وہ روشن حصہ (جسے ہم دن کہتے ہیں) کبھی وقت کے وقفے کے تاریک حصے (جسے ہم رات کہتے ہیں) میں تبدیل نہیں ہوسکتا، اگر سورج کے سامنے سے زمین اپنی محوری گردش کے دوران جگہیں باضابطہ نظام کے تحت تبدیل نہ کرے۔ دن کے چھپنے اور رات کے نمودار ہونے میں ایک انتہائی مربوط باقاعدگی پائی جاتی ہے اور یہ باقاعدگی اس ضابطے کے بغیر ممکن نہیں ہوسکتی جس نے سورج اور زمین کو اپنی مضبوط بندش میں جکڑ رکھا ہے۔

شب وروز کی اس آمد ورفت کا زمین پر موجود مخلوقات وموجودات کے ساتھ جو

گہرا ربط ہے وہ اس امر کی جانب صاف صاف نشاندہی کرتا ہے کہ شب وروز کا یہ نظام کسی ہستی نے کمال درجے کی دانائی کے ساتھ تمام مراحل کو مدنظر رکھتے ہوئے قائم کیا ہے۔اس کرۂ ارض پر انسان، حیوانات ونباتات کا وجود اسی مربوط نظام کے سبب قائم ہے بلکہ پانی، ہوا، اور زمین پر پائی جانے والی تمام معدنیات ونمکیات کا وجود بھی اسی نظام کا مرہون منت ہے۔

فَالِقُ الْاِصْبَاحِ وَجَعَلَ الَّيْلَ سَكَنًا وَّالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا. (سورۂ انعام:۹۶)

''وہ صبح کا نکالنے والا ہے اور اسی (خدا) نے رات کو سکون کا وقت بنایا اور چاند اور سورج (کے طلوع اور غروب) کا حساب مقرر کیا۔''

زمین کا سورج سے ایک مخصوص فاصلے پر قائم ہونا، پھر محوری گردش کا روبہ عمل ہونا اور اسی گردش کے دوران زمین کے مختلف حصوں کا تسلسل کے ساتھ مقررہ وقفوں کے دوران سورج کے سامنے آنا اور مقررہ وقفے کے بعد سرک جانا، کرۂ ارض پر ہونے والے تمام عوامل کے لیے نہایت ضروری ہے۔ اگر یہ نظام مربوط نہ ہوتا یا زمین کا فاصلہ سورج سے کم یا زیادہ ہوتا تو اس کا ایک حصہ ہمیشہ روشن رہتا اور دوسرا ہمیشہ تاریک یا پھر شب وروز کے تواتر میں الٹ پھیر ہوجاتا۔کبھی یہ تیز اور کبھی بہت سست ہوجاتا۔کبھی بے قاعدگی کے ساتھ دن نکل آتا اور کبھی رات بے قاعدگی سے چھا جاتی اور ان تمام بے قاعدگیوں سے اس کرۂ ارض پر حیات مشکل ہی نہیں ناممکن ہوجاتی بلکہ ان ارضی مادوں کی شکل وصورت جو بے جان اشیاء میں شمار ہوتے ہیں موجودہ شکل و صورت سے قطعی مختلف ہوتی۔

امریکی شعبہ فلک شناسی کے دو ماہر جو چاند، زمین اور سورج کے درمیان باہم مشترک عوامل پر تحقیق کررہے ہیں انہوں نے دن اور رات کے وقوع پذیر ہونے کے ضمن میں دریافت کیا ہے کہ سورج مستقل طور پر زمین کی سطح کے اس نصف کرّے کو جو اس کے سامنے ہوتا ہے روشن رکھتا ہے جب کہ دوسرا نصف کرّہ تاریک ہوتا ہے جو وقت کے دورانیے کے وقفوں میں سورج کے سامنے آنے کے سبب رفتہ رفتہ روشن ہونے لگتا ہے۔رات اور دن کی اس مستقل آمد ورفت کو قرآن نہایت واضح الفاظ میں

اندھیرے کو اجالے پر اور اجالے کو اندھیرے پر پرونے سے تشبیہ دیتا ہے۔

اَلَمْ تَرَ اَنَّ اللّٰہَ یُوْلِجُ الَّیْلَ فِی النَّھَارِ وَیُوْلِجُ النَّھَارَ فِی الَّیْلِ۔ (سورۂ لقمان:۲۹)

''کیا تم نہیں جانتے کہ اللہ تعالیٰ رات کو دن میں اور دن کو رات میں ضم کر دیتا ہے۔''

دن اور رات کے تواتر پر ایک نہایت اہم امر ایک سے زیادہ مشرق اور ایک سے زیادہ مغرب کا موضوع ہے۔ سورہ رحمٰن میں ارشاد ہے۔

رَبُّ الْمَشْرِقَیْنِ وَرَبُّ الْمَغْرِبَیْنِ ۝ (سورۂ رحمٰن:۱۷)

''وہ دو مشرقوں اور دو مغربوں کا رب ہے۔''

یہاں دو مشرقوں اور دو مغربوں سے مراد صاحب تفہیم حضرات بہت سارے مشرقوں اور بہت سارے مغربوں سے قیاس کرتے ہیں۔ ان مشرقوں اور مغربوں کے ضمن میں کئی قیاسات اخذ کیے گئے ہیں جن میں دوسرے نظام شمسی میں ہمارے کرۂ ارض کی مانند دن اور رات کے آنے سے مشرق و مغرب کا تصور اور دوسرا قیاس یہ ہے کہ ہمارے ہی کرۂ ارض پر ایک نصف کرّے میں جس وقت سورج غروب ہوتا ہے اسی لمحے۔ وہ دوسرے نصف کرّے کے کسی مقام پر غروب ہوتا ہے اسی لحاظ سے دو مشرق اور دو مغرب بن جاتے ہیں۔ مگر جس قیاس کو سب سے زیادہ قریب سمجھا گیا ہے وہ سال کے دوران سورج کا ہر روز ایک نئے زاویے سے طلوع ہونا اور ایک نئے زاویے پر غروب ہونا ہے۔ کوئی بھی شخص جو طلوع شمس اور غروب شمس کا بغور مشاہدہ کرتا ہے وہ جانتا ہے کہ سورج ہمیشہ ایک ہی مطلع سے نمودار نہیں ہوتا بلکہ ہمیشہ ایک نئے زاویے سے طلوع ہوتا ہے نیز ساری زمین پر وہ ایک ساتھ نہیں طلوع ہوتا اور نہ ہی ایک ساتھ غروب ہوتا ہے۔ سردیوں میں سب سے چھوٹے دن میں سورج ایک نہایت تنگ زاویہ بناتے ہوئے طلوع اور غروب ہوتا ہے جب کہ اس کے برعکس موسم گرما کے سب سے بڑے دن میں طلوع و غروب کا زاویہ انتہائی وسیع ہوتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۳۱

شعاعوں کا زمین وآسمان کی طرف اتار چڑھاؤ

قرآن میں ارشاد باری تعالیٰ ہے:

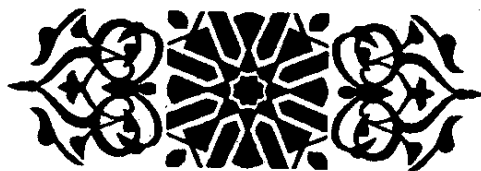
يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي الْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا وَهُوَ الرَّحِيمُ الْغَفُورُ O

(سورۂ سبا:۲)

''وہ جانتا ہے سب کچھ جو کچھ کہ گھستا ہے زمین میں اور جو کچھ نکلتا ہے اس سے اور جو اترتا ہے آسمان سے اور جو چڑھتا ہے اس میں اور وہی ہے رحم والا بخشنے والا۔''

"He knows all that goes in to the earth, and all that comes out there of; all that comes down from the sky and all that ascends there to; and he is the Most Merciful, the of Forgiving."

سائنس دانوں نے ہمیں بتایا ہے کہ Cosimc Rays یعنی کائناتی عاعیں دن میں آسمان سے زمین پر اترتی ہیں اور رات میں زمین سے آسمان کی رف جاتی ہیں۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۳۲

روشنی اور حرارت کے اسرار

قرآن نے روشنی اور حرارت کے کئی مآخذ بتائے ہیں۔ تفصیل حسب ذیل ہے۔

بجلی (برق): Electricity

قرآن نے بجلی کے لیے لفظ برق استعمال کیا ہے۔ اور اس کا ذکر پانچ آیتوں میں ہوا ہے۔ اور حکمت کی بات یہ ہے کہ اس کا ذکر پانی اور بادلوں کے ضمن میں ہوا ہے گویا یہ بتانا مقصود ہے کہ بجلی پانی سے پیدا ہو سکتی ہے۔ ارشاد ربانی ہے:

ا۔ اَوْ كَصَيِّبٍ مِّنَ السَّمَآءِ فِيْهِ ظُلُمٰتٌ وَّ رَعْدٌ وَّ بَرْقٌ O

(سورۂ بقرہ:۱۹)

"یا جیسے بارش ہو آسمان کی طرف سے اس میں اندھیرا بھی ہو اور رعد و برق بھی۔"

برق سے یہاں مراد بجلی ہے۔ اسی طرح

۲۔ يَكَادُ الْبَرْقُ يَخْطَفُ اَبْصَارَهُمْ كُلَّمَآ اَضَآءَ لَهُمْ مَّشَوْا فِيْهِ O (سورۂ بقرہ:۲۰)

"قریب ہے کہ بجلی ان کی بینائی اچک لے جائے یعنی ختم کر دے جہاں ذرا ان کو بجلی کی چمک ہوئی تو اس کی روشنی میں چلنا شروع کیا۔"

اس موقعے پر آیت اس بات پر دلالت کرتی ہے کہ بجلی سے روشنی پیدا ہوتی ہے جس میں تاریکی میں چیزیں نظر آتی ہیں۔ اور انسان اس کی روشنی میں کاروبار زندگی چلا سکتا ہے۔ مزید یہ کہ اس کی طرف دیکھنے سے آنکھوں کی بینائی ختم ہو سکتی ہے۔ بجلی

سے متعلق تیسری آیت میں اللہ تعالیٰ ارشاد فرماتا ہے:

۳۔ هُوَ الَّذِیْ یُرِیْکُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَّ طَمَعًا وَّ یُنْشِئُ السَّحَابَ الثِّقَالَ ○ (سورۂ رعد:۱۲)

''اللہ وہ ذات ہے جو تم کو بجلی دکھاتا ہے جس سے ڈر بھی ہوتا ہے اور امید بھی ہوتی ہے اور وہ پانی سے بھرے ہوئے بادلوں کو بھی بلند کرتا ہے۔''

۴۔ وَ مِنْ اٰیٰتِہٖ یُرِیْکُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَّ طَمَعًا وَّ یُنَزِّلُ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً۔ (سورۂ روم:۲۴)

''اور اللہ تعالیٰ کی نشانیوں میں سے یہ ہے کہ وہ تم کو بجلی دکھاتا ہے جس سے ڈر بھی ہوتا ہے اور امید بھی ہوتی ہے اور وہی آسمان سے پانی برساتا ہے۔''

گویا کہ بجلی سے مفید کام بھی لئے جاسکتے ہیں اور اس سے خطرہ بھی ہوسکتا ہے۔ پھر ان تمام آیات میں اس کی روشنی میں کاروبار زندگی جاری رکھنے کی طرف اشارہ دیا گیا ہے۔ اور بعض میں اس کا ذکر بادلوں اور پانی کے ساتھ کیا گیا ہے۔ جس سے اس بات کی طرف اشارہ کرنا مقصود ہے کہ پانی سے بجلی پیدا کی جاسکتی ہے۔ دوسرے یہ کہ پانی میں بذات خود بھی بجلی موجود ہے۔ کیا ایسا کرنا ممکن نہیں کہ پانی کا تجزیہ کر کے اس کی ہائیڈروجن گیس کو جو اگرچہ دھماکہ خیز ہے روشنی اور حرارت حاصل کرنے کے مفید کام میں لایا جائے۔ دوسرے الفاظ میں قرآن کریم نے بجلی کا ذکر اس کی مفید اور خطرناک خاصیتوں سمیت کیا ہے، اب اس کو مختلف طریقوں سے حاصل کرنا اور اس سے مفید کام لینا عقل مند لوگوں کا کام ہے۔

۵۔ اِنَّمَا یَتَذَکَّرُ اُولُوا الْاَلْبَابِ ○ (سورۂ زمر:۹)

''نصیحت تو صاحب عقل لوگ ہی حاصل کرتے ہیں۔''

بجلی کے بعد حرارت کا دوسرا ماخذ آگ بتایا گیا ہے۔ ارشاد ربانی ہے:

۶۔ مَثَلُهُمْ كَمَثَلِ الَّذِی اسْتَوْقَدَ نَارًا فَلَمَّآ اَضَآءَتْ مَا حَوْلَهٗ ذَهَبَ اللّٰهُ بِنُوْرِهِمْ وَتَرَكَهُمْ فِیْ ظُلُمٰتٍ لَّا

يُبْصِرُوْنَ O (سورۂ بقرہ:۱۷)

''ان کی حالت اس شخص کی حالت کی طرح ہے جس نے آگ جلائی اور آگ نے جب اس کے اردگرد والی جگہ روشن کی تو اللہ نے ان کی آنکھوں کی بصارت سلب کرلی اور ان کو اندھیروں میں چھوڑ دیا اور ان کو کچھ نظر نہیں آتا۔''

آگ کس چیز سے پیدا ہوتی ہے۔قرآن نے میرے علم کے مطابق دو چیزوں کا ذکر کیا ہے۔ایک لکڑی کا، مثلاً ارشاد ربانی ہے:

۷۔ **الَّذِیْ جَعَلَ لَکُمْ مِّنَ الشَّجَرِ الْاَخْضَرِ نَارًا فَاِذَآ اَنْتُمْ مِّنْهُ تُوْقِدُوْنَ** O (سورۂ یٰسین:۸۰)

''وہ (اللہ) ایسا ہے جو تمہارے لیے سبز درخت سے آگ پیدا کر دیتا ہے پھر تم اس سے اور آگ سلگا لیتے ہو۔''

مفسرین نے یہاں عرب ممالک میں دو ایسے درختوں، مرخ اور غفار کا ذکر کیا ہے جن سے چقماق کا کام لیا جاتا ہے۔اور ان سے آگ حاصل کی جاتی تھی۔اس سے یہ بھی مراد لیا جا سکتا ہے کہ لکڑی جلانے کے کام بھی آتی ہے۔اور اس سے روشنی اور حرارت حاصل کی جا سکتی ہے۔شمشاد کا سبز درخت بھی آگ جلانے کے کام آتا ہے۔اور یہی وجہ ہے کہ پہاڑوں میں بعض لوگ آج کل بھی اس کے ٹکڑوں سے چراغ کا کام لیتے ہیں۔دیر اور سوات کے کوہستانی علاقوں میں لوگ اس لکڑی سے چراغ کا کام لیتے ہیں۔

اس آیت کے مفہوم کو آج کل کے سائنسی نقطہ نظر سے بھی واضح کیا جا سکتا ہے۔ آیت سے واضح ہے کہ پودوں اور درختوں میں ضیائی تالیف Photosynthesis کے لیے جو سبزہ یعنی Chlorophyll رکھا ہوا ہے صرف وہی تمام جانداروں میں سورج کی روشنی جذب کرتا ہے۔اور یہی روشنی یا طاقت (Energy) مختلف مرکبات میں جمع (Store) ہوتی ہے جو بوقت ضرورت (Decomposition) کی وجہ سے آزاد ہو کر بروئے کار لائی جاتی ہے۔پودوں میں اس عمل کی وجہ سے اللہ تعالیٰ نے یہ طاقت رکھی ہے کہ وہ دنیا کی تمام ذی روح

اشیاء جو (Consumer) کہلاتی ہیں کے لیے خوراک فراہم کریں اور سائنس کی زبان میں تمام سبز پودے (producer) کہلاتے ہیں۔

زمین کے اندر کوئلے کی کانیں، تیل اور گیس کے ذخیروں کا وجود بھی جن سے آج کل ہم چولہے روشن کرتے ہیں ان جنگلوں کی بدولت ہے جو آج سے کروڑوں سال پہلے زمین میں دبے ہوئے تھے۔ یہی پودے اپنی زندگی میں اپنے سبزے (Chlorophyll) کے ذریعے سورج سے (Energy) حاصل کر کے جذب کرتے ہیں اور اس کو اسٹور کرتے ہیں۔ زمین کے اندر (Pressure) دباؤ کی وجہ سے وہ (Energy) مذکورہ بالا عوامل کی صورت میں نمودار ہوئی۔ دوسری چیز پتھر ہے جس سے آگ جلانے کا ذکر قرآن میں موجود ہے مثلاً کوئلہ۔

روشنی اور حرارت کا تیسرا منبع سورج ہے۔ ارشاد ربانی ہے:

۸۔ هُوَ الَّذِىْ جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَآءً وَّالْقَمَرَ نُوْرًا وَّقَدَّرَهٗ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوْا عَدَدَ السِّنِيْنَ وَالْحِسَابَ. (سورۂ یونس:۵)

''اللہ وہ ذات ہے جس نے سورج کو اجیالا بنایا۔ اور چاند کو چمک دی اور چاند (کے گھٹنے بڑھنے) کی منزلیں ٹھیک ٹھیک مقرر کیں۔ تا کہ تم اس سے سالوں (اور تاریخوں) کا حساب معلوم کرو۔''

آیت میں سورج کے لیے ضیاء (مادہ ضوء) استعمال ہوا ہے۔ اور ضیاء یا ضوء اس روشنی کو کہتے ہیں جس میں گرمی ہو جیسے

۹۔ فَلَمَّآ اَضَآءَتْ مَا حَوْلَهٗ.

میں بھی ضوء سے آگ کی روشنی مراد ہے اور آگ سے روشنی اور حرارت دونوں حاصل کی جاتی ہیں۔

اس کے برعکس چاند کے لیے لفظ نور استعمال ہوا ہے۔ اور نور اس روشنی کو کہتے ہیں جس میں گرمی اور حرارت نہ ہو۔ ارشاد ربانی ہے:

۱۰۔ قَدْ جَآءَكُمْ مِّنَ اللّٰهِ نُوْرٌ وَّ كِتٰبٌ مُّبِيْنٌ ۝

(سورۂ مائدہ:۱۵)

''تمہارے پاس اللہ کی طرف سے ایک روشن چیز آئی ہے اور ایک

واضح کتاب۔"

ایک دوسری آیت میں ہے:

وَ اَشۡرَقَتِ الۡاَرۡضُ بِنُوۡرِ رَبِّهَا۔ (سورۂ زمر:۶۹)

"اور زمین اپنے رب کے نور سے منور ہو جائے گی۔"

اسی طرح

۱۱۔ وَ مَنۡ لَّمۡ يَجۡعَلِ اللّٰهُ لَهٗ نُوۡرًا فَمَا لَهٗ مِنۡ نُّوۡرٍ ۝

(سورۂ نور:۴۰)

"اور جس کو اللہ ہی روشنی (یعنی ہدایت) نہ دے اس کو کہیں اور سے روشنی میسر نہیں آ سکتی۔"

گویا چاند بھی روشنی کا ایک منبع ہے۔ اگر چہ یہ اس کی اپنی نہیں بلکہ وہ سورج کی روشنی کو منعکس کرتا ہے۔ مگر اس کے ساتھ حرارت نہیں ہے۔

سورج کے بارے میں یہ آیت بھی قابل غور ہے۔

۱۲۔ وَّ جَعَلۡنَا سِرَاجًا وَّهَّاجًا ۝ (سورۂ نباء:۱۳)

"اور ہم ہی نے ایک روشن (اور گرم) چراغ پیدا کیا۔"

روشن اور گرم چراغ سے مراد سورج ہے۔ یہاں لفظ وھاج استعمال ہوا ہے جس کے معنی گرم کے بھی ہیں اور نہایت روشن کے بھی۔ اس لیے ترجمے میں دونوں معنی رکھ دیئے گئے ہیں۔ اس مختصر سے فقرے میں اللہ تعالیٰ کی قدرت و حکمت کی جس عظیم شان کی طرف اشارہ کیا گیا ہے اس کا قطر زمین کے قطر سے ۱۰۹ گنا اور اس کا حجم زمین کے حجم سے تین لاکھ ۲۳ ہزار گنا زیادہ بڑا ہے۔ اس کا درجہ حرارت ایک کروڑ چالیس لاکھ ڈگری سنٹی گریڈ ہے۔ زمین سے ۹ کروڑ ۳۰ لاکھ میل دور ہونے کے باوجود اس کی روشنی کا حال یہ ہے کہ انسان اگر برہنہ آنکھ سے اس کی طرف نظر جمانے کی کوشش کرے تو اپنی بینائی کھو بیٹھے اور اس کی گرمی کا یہ حال ہے کہ زمین کے بعض حصوں میں اس کی تپش کی وجہ سے درجہ حرارت ۱۴۰ ڈگری فارن ہائیٹ تک پہنچ جاتا ہے۔ یہ اللہ کی حکمت ہے کہ اس نے زمین کو اس سے ٹھیک ایسے فاصلے پر رکھا ہے کہ نہ اس سے بہت دور ہے اور نہ اس سے بہت قریب۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۳۳

معراج اور جدید سائنسی تحقیقات

واقعہ معراج اور نظریہ اضافیت:

موجودہ صدی میں یوں تو بہت سے سائنسی نظریات پیش ہوئے مگر ان میں سب سے زیادہ معروف نظریہ آئن اسٹائن کا نظریہ اضافیت (Theory of Relativity) کہلاتا ہے۔ اس نظریے کی آمد نے کائنات اور قوانین کائنات کے بارے میں ہمارے انداز نظر کو ایک نیا زاویہ بہم پہنچایا اور ہمارے ذہن کو وسعت دی۔

جب کبھی واقعہ معراج کا تذکرہ ہوتا ہے تو ہمارے یہاں سائنسی حلقوں سے لے کر علمائے کرام تک اسی نظریے کا حوالہ دیتے ہوئے یہ فرماتے ہیں کہ آنحضرت صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم کا معراج پر جانا اور ایک طویل مدت گزار کر واپس آنا، مگر آپ صلی اللہ علیہ وسلم کی زمین پر عدم موجودگی میں وقت کا نہ گزرنا نظریہ اضافیت سے ثابت ہوتا ہے۔ مگر میں اس خیال سے اتفاق نہیں کرتا۔ اس کی ٹھوس دلیل چند سطور بعد پیش کی جائے گی۔ تاہم پہلے نظریہ اضافیت سے کما حقہ تعارف حاصل کرلیا جائے تاکہ طبیعیات سے تعلق رکھنے والوں کے ذہن میں نظریہ اضافیت کے نکات تازہ ہو جائیں اور ایک عام قاری کے لیے نظریہ اضافیت کو سمجھنا آسان ہو جائے۔

کہا جاتا ہے کہ موجودہ سائنس انسانی شعور کے ارتقاء کا عروج ہے لیکن سائنس دان اور دانشور یہ حقیقت تسلیم کرنے پر مجبور نظر آتے ہیں کہ انسان قدرت کی ودیعت کردہ صلاحیتوں کا ابھی تک صرف پانچ فیصد حصہ استعمال کر سکا ہے۔ قدرت کی عطا کردہ بقیہ پچانوے فیصد صلاحیتیں انسان سے پوشیدہ ہیں۔ وہ علم جو سو فیصد صلاحیتوں کا احاطہ کرتا ہو اسے پانچ فیصدی محدود ذہن سے سمجھنا ناممکن امر ہے۔ واقعہ معراج ایک ایسی ہی مسلمہ حقیقت ہے اور علم ہے جو سائنسی توجیہ کا محتاج نہیں ہے۔

یہ نظریہ دو حصوں پر مبنی ہے۔ ایک حصہ ''نظریہ اضافیت خصوصی'' (Special

(Theory of Relativity کہلاتا ہے جب کہ دوسرا حصہ ''نظریہ اضافیت عمومی''(General Theory of Relativity) کے نام سے پہچانا جاتا ہے۔ خصوصی نظریہ اضافیت کو سمجھنے کے لیے ہم ایک مثال کا سہارا لیں گے۔

فرض کیجیے کہ ایک ایسا راکٹ بنالیا گیا ہے جو روشنی کی رفتار (یعنی تین لاکھ کلومیٹر فی سیکنڈ) سے ذرا کم رفتار پر سفر کرسکتا ہے۔ اس راکٹ پر خلاء بازوں کی ایک ٹیم روانہ کی جاتی ہے۔ راکٹ کی رفتار اتنی زیادہ ہے کہ زمین پر موجود تمام لوگ اس کے مقابلے میں بے حس وحرکت نظر آتے ہیں۔ راکٹ کا یہ عملہ مسلسل ایک سال تک اسی رفتار سے خلاء میں سفر کرنے کے بعد زمین کی طرف پلٹتا ہے اور اسی تیزی سے واپسی کا سفر بھی کرتا ہے۔ مگر جب وہ زمین پر پہنچتے ہیں تو انہیں علم ہوتا ہے کہ یہاں تو ان کی غیر موجودگی میں ایک طویل عرصہ گزر چکا ہے۔ اپنے جن دوستوں کو وہ لانچنگ پیڈ پر خدا حافظ کہہ کر گئے تھے، انہیں مرے ہوئے بھی پچاس برس سے زیادہ کا عرصہ ہو چکا ہے اور جن بچوں کو وہ غاؤں غاؤں کرتا ہوا گود میں چھوڑ کر گئے تھے وہ سن رسیدہ بوڑھوں کی حیثیت سے ان کا استقبال کررہے ہیں۔ وہ شدید طور پر حیران ہوتے ہیں کہ انہوں نے تو سفر میں صرف دو سال گزارے ہیں لیکن زمین پر اتنے برس کس طرح گزر گئے۔

اضافیت میں اسے ''جڑواں تقاقضہ''(Twins Paradox) کہا جاتا ہے اور اس تقاقضے کا جواب خصوصی نظریہ اضافیت ''وقت میں تاخیر''(Time Diolation) کے ذریعے فراہم کرتا ہے۔ جب کسی چیز کی رفتار بے انتہا بڑھ جائے اور روشنی کی رفتار کے قریب پہنچنے لگے تو اس کا وقت ساکن لوگوں کے مقابلے میں سست پڑنا شروع ہوجاتا ہے یعنی یہ ممکن ہے کہ جب ہماری مثال کے خلائی مسافروں کے لیے ایک سیکنڈ گزرا ہو تو زمینی باشندوں پر اسی دوران میں کئی گھنٹے گزر گئے ہوں۔

اسی مثال کا ایک اور اہم پہلو یہ ہے کہ وقت صرف متحرک شے کے لیے آہستہ ہوتا ہے، لہٰذا اگر کوئی ساکن فرد مذکورہ راکٹ میں سوار اپنے کسی دوست کا منتظر ہے تو اس کے لیے انتظار کے لمحے طویل ہوتے چلے جائیں گے۔ یہی وہ مقام ہے جہاں آکر ہم نظریہ اضافیت کے ذریعے واقعہ معراج کی توجیہ میں غلطی کرجاتے ہیں۔ یہ ایک حقیقت ہے کہ جب آنحضرت صلی اللہ علیہ وسلم معراج کے سفر سے واپس آئے تو

حجرہ مبارک کے دروازے پر لٹکی ہوئی کنڈی اسی طرح ہل رہی تھی جیسے کہ آپ صلی اللہ علیہ وسلم چھوڑ کر گئے تھے۔ گویا اتنے طویل عرصے میں زمین پر ایک لمحہ بھی نہیں گزرا۔ اگر خصوصی نظریہ اضافیت کو مد نظر رکھتے ہوئے اس واقعے کی حقانیت جاننے کی کوشش کی جائے تو معلوم ہوگا کہ اصلاً زمین پر آنحضرت صلی اللہ علیہ وسلم کی غیر موجودگی میں کئی برس گزر جانے چاہیے تھے لیکن ایسا نہیں ہوا۔

نظریہ اضافیت ہی کا دوسرحصہ یعنی ''عمومی نظریہ اضافیت'' ہمارے سوال کا تسلی بخش جواب ہے۔ عمومی نظریہ اضافیت میں آئن اسٹائن نے وقت (زمان) اور خلاء (مکان) کو ایک دوسرے سے مربوط کر کے زمان و مکان (Time and Space) کی مخلوط شکل میں پیش کیا ہے اور کائنات کی اسی انداز سے منظر کشی کی ہے۔ کائنات میں تین جہتیں مکانی (Sapatial Dimensions) ہیں جنہیں ہم لمبائی، چوڑائی اور اونچائی (یا موٹائی) سے تعبیر کرتے ہیں جب کہ ایک جہت زمانی ہے جسے ہم وقت کہتے ہیں۔ اس طرح عمومی اضافیت نے کائنات کو زمان و مکان کی ایک چادر (Sheet) کے طور پر پیش کیا ہے۔

تمام کہکشائیں، جھرمٹ، ستارے، سیارے، سیارچے اور شہابیئے وغیرہ کائنات کی اسی زمانی چادر پر منحصر ہیں اور قدرت کی جانب سے عائد کردہ پابندیوں کے تابع ہیں۔ انسان چونکہ اسی کائنات مظاہر کا باشندہ ہے لہٰذا اس کی کیفیت بھی کچھ مختلف نہیں۔ آئن اسٹائن کے عمومی نظریہ اضافیت کے تحت کائنات کے کسی بھی حصے کو زمان ومکان کی اس چادر میں ایک نقطے کی حیثیت سے بیان کیا جاسکتا ہے۔ اس نظریے نے اِنسان کو احساس دلایا ہے کہ وہ کتنا بے وقعت اور کس قدر محدود ہے۔

یہاں آ کر ہم ایک نکتہ اٹھائیں گے اور وہ یہ کہ کیا کائنات صرف وہی ہے جو طبعی طور پر قابل مشاہدہ ہے؟ ایسی دیگر کائناتیں ممکن نہیں جو ایک دوسرے سے قریب، متوازی اور جداگانہ انداز میں پہلو بہ پہلو وجود رکھتی ہوں؟

اس کا جواب ہے ''ہاں''۔

لیکن اگر ایسا ممکن ہے تو پھر ہم ایسی دیگر کائناتوں کا مشاہدہ کیوں نہیں کر پاتے؟ اس بات کی وضاحت ذرا سی پیچیدہ اور توجہ طلب ہے۔ اس لیے یہاں ہم ایک اور

مثال کا سہارا لیں گے جس سے ہمیں اپنی محدودیت کا صحیح اندازہ ہوگا۔

کارل ساگان (Carl Sagan) جو ایک مشہور امریکی ماہر فلکیات ہے، اپنی کتاب ''کائنات'' (Cosmos) میں ایک فرضی مخلوق کا تصور پیش کرتا ہے جو صرف دو جہتی (Two Dimensional) ہے۔ وہ میز کی سطح پر پڑنے والے سائے کی مانند ہیں۔ انہیں صرف دو مکانی جہتیں ہی معلوم ہیں۔ جن میں وہ خود وجود رکھتے ہیں یعنی لمبائی اور چوڑائی۔ کیوں کہ وہ ان ہی دو جہتوں میں محدود ہیں لہٰذا وہ نہ تو موٹائی یا اونچائی کا ادراک کر سکتے ہیں اور نہ ہی ان کے یہاں موٹائی یا اونچائی کا کوئی تصور ہے۔ وہ صرف ایک سطح (Surface) پر ہی رہتے ہیں۔ ایسی ہی کسی مخلوق سے انسان جیسی سہ جہتی (Three Dimensional) مخلوق کی ملاقات ہو جاتی ہے۔ راہ ورسم بڑھانے کے لیے سہ جہتی مخلوق، اس دو جہتی مخلوق کو آواز دے کر پکارتی ہے۔ اس پر دو جہتی مخلوق ڈر جاتی ہے اور سمجھتی ہے کہ یہ آواز اس کے اپنے اندر سے آئی ہے۔

سہ جہتی مخلوق، دو جہتی سطح میں داخل ہو جاتی ہے تاکہ اپنا دیدار کرا سکے مگر دو جہتی مخلوق کی تمام تر حسیات صرف دو جہتوں تک ہی محدود ہیں۔ اس لیے وہ سہ جہتی مخلوق کے جسم کا وہی حصہ دیکھ پاتی ہے جو اس سطح پر ہے۔ وہ مزید خوفزدہ ہو جاتی ہے۔ اس کا خوف دور کرنے کے لیے سہ جہتی مخلوق، دو جہتی مخلوق کو اونچائی کی سمت اٹھا لیتی ہے اور وہ اپنی دنیا والوں کی نظر میں ''غائب'' ہو جاتا ہے جب کہ وہ اپنے اصل مقام سے ذرا سا اوپر ہو جاتا ہے۔ سہ جہتی مخلوق اسے اونچائی اور موٹائی والی چیزیں دکھاتی ہے اور بتاتی ہے کہ یہ ایک اور جہت ہے جس کا مشاہدہ وہ اپنی دو جہتی دنیا میں رہتے ہوئے نہیں کر سکتا۔ آخر کار دو جہتی مخلوق کو اس کی دنیا میں چھوڑ کر سہ جہتی مخلوق رخصت ہو جاتی ہے۔ اس انوکھے تجربے کے بارے میں جب یہ دو جہتی مخلوق اپنے دوستوں کو بتاتی ہے اور یہ کہتی ہے کہ اس نے ایک نئی جہت کا سفر کیا ہے جسے اونچائی کہتے ہیں۔ مگر اپنی دنیا کی محدودیت کے باعث وہ اپنے دوستوں کو یہ سمجھانے سے قاصر ہے کہ اونچائی والی جہت کس طرف ہے۔ اس کے دوست اس سے کہتے ہیں کہ آرام کرو اور ذہن پر دباؤ نہ ڈالو کیوں کہ ان کے خیال میں اس کا دماغ خراب ہو گیا ہے۔

ہم انسانوں کی کیفیت بھی دو جہتی سطح پر محدود اس مخلوق کی مانند ہے۔فرق صرف اتنا ہے کہ ہماری طبعی قفس (Physical Prison) چہار جہتی ہے اور اسے ہم وسیع وعریض کائنات کے طور پر جانتے ہیں۔ ہماری طرح کائنات میں روبہ عمل طبعی قوانین بھی ان ہی چہار جہتوں پر چلنے کے پابند ہیں اور ان سے باہر نہیں جاسکتے۔یہی وجہ ہے کہ عالم بالا کی کائنات کی تفہیم ہمارے لیے ناممکن ہے اور اس جہاں دیگر کے مظاہر ہمارے مشاہدات سے بالاتر ہیں۔

اب ہم واپس آتے ہیں اپنے اصل موضوع کی طرف۔ عالم دنیا یعنی قابل مشاہدہ کائنات اور عالم بالا یعنی ہمارے مشاہدے وادراک سے ماوراء کائنات دو الگ زمانی ومکانی چادریں ہیں۔ یہ ایک دوسرے کے قریب تو ہوسکتی ہیں لیکن بے انتہا قربت کے باوجود ایک کائنات میں جو کچھ ہورہا ہے اس کا دوسری کائنات میں ہونے والے عمل پر نہ اثر پڑے گا اور نہ ہی اسے وہاں محسوس کیا جائے گا۔

حضور اکرم صلی اللہ علیہ وسلم زمان ومکان کی کائناتی چادر کے ایک نقطے پر سے دوسری زمانی ومکانی چادر پر پہنچے اور معراج کے مشاہدات کے بعد (خواہ اس کی مدت کتنی ہی طویل کیوں نہ رہی ہو) آنحضرت صلی اللہ علیہ وسلم زمان ومکان کی کائناتی چادر کے بالکل اسی نقطے پر واپس پہنچ گئے جہاں آپ صلی اللہ علیہ وسلم معراج سے قبل تھے۔اور یہ وہی نقطہ تھا جب آنحضرت صلی اللہ علیہ وسلم کو دروازے کی کنڈی اسی طرح ہلتی ہوئی ملی جیسی کہ وہ چھوڑ کر گئے تھے۔گویا معراج کے واقعے میں وقت کی تاخیر کے بجائے زمان ومکان میں سفر والا نظریہ زیادہ صحیح محسوس ہوتا ہے۔

راقم کی ناقص رائے میں واقعہ معراج کی دلیل کے طور پر ''روشنی کی رفتار سے سفر'' کے بجائے مختلف زمان ومکان کے مابین سفر والا تصور زیادہ صحیح، سائنسی اور ابہام سے پاک ہے جس کی مدد سے خصوصی نظریہ اضافیت کے تحت پیدا ہونے والے سوالات کا تسلی بخش جواب دیا جاسکتا ہے۔

معراج:

سورۂ بنی اسرائیل کی پہلی آیت میں ارشادِ باری تعالیٰ ہے کہ:

سُبْحَانَ الَّذِیْٓ اَسْرٰی بِعَبْدِهٖ لَیْلًا مِّنَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ اِلَی الْمَسْجِدِ الْاَقْصَی الَّذِیْ بٰرَكْنَا حَوْلَهٗ لِنُرِیَهٗ مِنْ اٰیٰتِنَا اِنَّهٗ هُوَ السَّمِیْعُ الْبَصِیْرُ O (سورۂ بنی اسرائیل:۱)

''پاک ہے ذات اس (خدا) کی جس نے سیر کرائی اپنے بندے (محمد رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم) کو رات کے ایک حصے میں مسجد حرام سے مسجد اقصیٰ تک۔ جس کا ماحول (اردگرد) ہم نے مبارک بنایا تا کہ اس (بندے) کو کچھ نشانیاں دکھائیں یقیناً وہ (یعنی اللہ) بہت سننے والا دیکھنے والا ہے۔''

اگر مسجد حرام سے کعبہ مراد لیا جائے اور مسجد اقصیٰ سے بیت المقدس والی مسجد مراد لی جائے تو اس آیت کا مطلب یہ ہوا کہ حضور صلی اللہ علیہ وسلم نے رات کے ایک حصے میں خانہ کعبہ سے مسجد اقصیٰ کا سفر کیا مسجد اقصیٰ کی تعریف قرآن یوں کر رہا ہے کہ اس کا ماحول بہت مبارک ہے اور اسی ماحول میں اللہ کی بہت بڑی بڑی نشانیاں ہیں قارئین کرام! آپ صلی اللہ علیہ وسلم کی معراج کا واقعہ یہ ہے کہ ایک رات حضور صلی اللہ علیہ وسلم براق پر سوار ہو کر جبرائیل علیہ السلام کے ساتھ ساتوں آسمانوں کے ملکوت اور عجائبات کی سیر اور بہشت اور دوزخ کے نظارے کرتے ہوئے عرش معلیٰ پر تشریف لے گئے جب واپس آئے تو دروازے کی زنجیر ہل رہی تھی اور بستر جس پر آپ استراحت فرمارہے تھے ویسا ہی گرم تھا اور پانی بھی چل رہا تھا۔ اس وجہ سے بعض مسلمان آپ صلی اللہ علیہ وسلم کی جسمانی معراج کے قائل نہیں ان کا کہنا ہے کہ آپ صلی اللہ علیہ وسلم نے یہ سب کچھ خواب میں دیکھا تھا مذہب اہلیت یہ ہے کہ آپ صلی اللہ علیہ وسلم بجسد عنصری آسمانوں پر تشریف لے گئے چنانچہ ملا باقر مجلسی علیہ الرحمتہ نے حیات القلوب میں لکھا ہے کہ ''بہ آیات واحادیث متواترہ ثابت گردیدہ کہ حق تعالیٰ حضرت رسول اللہ را در یک شب از مکہ معظمہ سوئے مسجد اقصیٰ واز آنجا بہ آسمانہا سدرہ المنتہیٰ عرش معلیٰ سیر فرمود و احادیث متواترہ خاصہ وعامہ دلالت میکند کہ عروج آں حضرت بہ بدن بود نہ روح بے بدن ودر بیداری بود نہ در خواب۔''

احادیث متواترہ سے ثابت ہے کہ اللہ تعالیٰ نے حضرت رسول اللہ کو ایک رات

مسجد حرام سے مسجد اقصیٰ اور وہاں سے آسمانوں میں سدرۃ المنتہیٰ اور عرش معلیٰ کی سیر کرائی اور یہ معراج بدن سے تھی نہ کہ بے بدن روح سے تھی اور بیداری میں تھی نہ کہ خواب میں۔

وَلَقَدْ اَوْحَیْنَآ اِلٰی مُوْسٰٓی اَنْ اَسْرِ بِعِبَادِیْ. (سورۂ طٰہٰ:۷۷)

"اور ہم نے موسیٰ علیہ السلام کے پاس وحی بھیجی کہ میرے بندوں کو راتوں رات نکال لے جاؤ۔"

یہاں لفظ اسریٰ ہے اور معراج والی آیت میں بھی اسریٰ ہے حضرت موسیٰ علیہ السلام بنی اسرائیل کو بہ نفس نفیس نکال کر لے گئے تھے بنی اسرائیل کے خواب میں سمندر پار نہیں کرایا گیا تھا۔ خواب کے لیے لفظ نوم ہے جو یہاں استعمال نہیں ہوا۔

اس واقعے کی بہت سی تفاسیر میری نظر سے گزری ہیں یہ واقعہ لوگوں کی سمجھ میں اس لیے نہیں آرہا کہ وہ کہتے ہیں کہ ایک انسان کس طرح کروڑوں میلوں کا فاصلہ مسجد حرام سے مسجد اقصیٰ تک اور پھر زمین سے آسمانوں تک سدرۃ المنتہیٰ تک اور پھر عرش معلیٰ تک چشم زدن میں طے کر کے واپس آجائے اور بستر بھی گرم ہو اور دروازے کی کنڈی بھی ہل رہی ہو اور پانی بھی چل رہا ہو۔

اس بحث میں پڑنے سے پہلے چند ضروری باتیں واضح کر دی جائیں تو مسئلے کو سمجھنے میں آسانی ہوگی۔

آئن اسٹائن کے مطابق مادی اشیاء کے سفر کرنے کی آخری حد روشنی کی رفتار ہے جو ۱۸۶۰۰۰ میل فی سیکنڈ ہے۔

دوسری رفتار قرآن حکیم نے امر کی بتائی ہے جو پلک جھپکنے میں پوری کائنات سے گزر جاتی ہے۔

ہمارا مشاہدہ ہے کہ روشنی کی رفتار سے بہت کم رفتار پر زمین پر آنے والے شہابِ ہوا کی رگڑ سے جل جاتے ہیں اور فضاء ہی میں بھسم ہو جاتے ہیں تو پھر یہ کیوں کر ممکن ہے کہ حضور صلی اللہ علیہ وسلم صحیح وسلامت اتنا طویل سفر پلک جھپکنے میں طے کر سکے۔ اسی لیے ان کے دماغوں میں یہ شک پیدا ہوتا ہے اور وہ یہ کہنے پر مجبور ہو جاتے ہیں کہ معراج خواب میں ہوئی اور یہ کہ حضور صلی اللہ علیہ وسلم غنودگی کی حالت

میں تھے اور پھر آنکھ لگ گئی اور یہ تمام واقعات عالم رویا میں آپ صلی اللہ علیہ وسلم نے دیکھے یا روحانی سفر درپیش تھا۔ جسم کے ساتھ اتنے زیادہ فاصلوں کو لمحوں میں طے کرنا ان کی سمجھ سے باہر ہے۔ اسر کے معنی خواب کے نہیں جسمانی طور پر ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانے کے لیے ہیں۔

اب آیئے سائنس کے ان اصولوں کی طرف جن کی وجہ سے ہم جسمانی معراج کے منکر ہیں۔ اللہ نے مادے کی رفتار بھی مقرر کر دی ہے اور پھر امر کی رفتار بھی بتا دی ہے

وَمَآ اَمْرُنَآ اِلَّا وَاحِدَةٌ كَلَمْحٍۭ بِالْبَصَرِ O (سورۂ قمر:۵۰)

''اور ہمارا حکم ایسا ہے جیسے ایک پلک جھپک جانا۔''

سائنسدان جانتے ہیں کہ ایٹم کے بھی ۱۰۰ چھوٹے چھوٹے ذرات ہیں (Sub Atomic Particles) ان میں سے ایک نیوٹرینو (Neutrino) ہے جو تمام کائنات کے مادے میں سے بغیر ٹکرائے گزر جاتا ہے مادہ اسکے لیے مزاحمت پیدا نہیں کرتا اور نہ ہی وہ کسی مادی شے سے رگڑ کھاتا ہے وہ بہت چھوٹا ذرہ ہے اور نہ ہی وہ رگڑ سے جلتا ہے کیوں کہ رگڑ تو مادے کی اس صورت میں پیدا ہوگی جب کہ وہ کم از کم ایٹم کی کمیت کا ہوگا۔''

ایک اور بات یہ ہے ایٹم (Atom) کے مرکز کے گرد الیکٹران (Electrons) چکر لگا رہے ہوتے ہیں وہاں مادہ نہیں ہوتا وہاں بھی خلاء موجود ہے۔

ایک اور ذرے کے بارے میں تحقیق ہو رہی ہے جس کا نام (Tachyon) ہے اس کا کوئی وجود ابھی تک ثابت نہیں ہوسکا لیکن تھیوری (Theory) میں اسکا ہونا ثابت ہے۔ یہ ہیں مادے کی مختلف اشکال اور ان کی رفتاریں۔

جبرائیل علیہ السلام نے آپ صلی اللہ علیہ وسلم کو براق پر سوار کیا۔ براق برق سے نکلا ہے جس کے معنی ہیں بجلی جس کی رفتار ۱۸۶۰۰۰ میل فی سیکنڈ ہے۔ اگر کوئی آدمی وقت کے گھوڑے پر سوار ہو جائے تو وقت اسکے لیے ٹھہر جاتا ہے یعنی اگر آپ ۱۸۶۰۰۰ میل فی سیکنڈ کی رفتار سے چلیں تو وقت رک جاتا ہے کیوں کہ وقت کی رفتار

بھی یہی ہے۔ وقت گر جائے گا۔ کیوں کہ وقت اور فاصلہ مادے کی چوتھی جہت ہے اس لیے جو شخص اس چوتھی جہت پر قابو پالیتا ہے کائنات اس کے لیے ایک نقطہ بن جاتی ہے۔ وقت رک جاتا ہے کیوں کہ جس رفتار سے وقت چل رہا ہے وہ آدمی بھی اسی رفتار سے چل رہا ہے۔ حال آں کہ وہ آدمی اپنے آپ کو چلتا ہوا محسوس کرے گا لیکن کائنات اس کے لیے وہیں تھم جاتی ہے جب اس نے وقت اور فاصلے کو اپنے قابو میں کرلیا ہو۔ اس کے لیے چاہے سینکڑوں برس اس حالت میں گزر جائیں لیکن وقت رکا رہے گا اور جوں ہی وہ وقت کے گھوڑے سے اترے گا وقت کی گھڑی پھر سے ٹک ٹک شروع کردے گی وہ آدمی چاہے پوری کائنات کی سیر کر کے آجائے بستر گرم ہوگا، کنڈی ہل رہی ہوگی اور پانی چل رہا ہوگا۔

بہر حال تیز رفتاری کی سائنسی حقیقت کو سمجھنے کے لیے سائنس کے پاس اس کی کئی زندہ مثالیں موجود ہیں۔ مثلاً روشنی ایک سیکنڈ میں ایک لاکھ چھیاسی ہزار میل سفر کرتی ہے۔

ہمارے روزانہ مطالعے کا ایک مجموعہ یا تارہ منڈل (Constellation) جس کا نام سگنوس (Sygnus) ہے۔ ایک سیکنڈ میں بیس ہزار میل کی رفتار سے پیچھے ہٹتا جا رہا ہے اور اس کی رفتار میں ذرا فرق نہیں آ رہا۔

انسانوں نے جو اعداد بنائے ہیں وہ وسعت کائنات کی پیمائش کے لیے کافی نہ ہو سکے اس لیے سائنس دانوں نے نوری سال کی ایجاد کی۔ نور کی رفتار ۱،۸۶،۰۰۰ میل فی سیکنڈ ہوتی ہے۔ اور براق بھی ایک نورانی وجود تھا اور پھر قدرت کاملہ نے اسے جس خدمت پر مامور کیا تھا اس میں تیز رفتاری ہی درکار تھی۔ اس کے علاوہ بھی تیز رفتاری کی کئی مادی مثالیں ہمارے سامنے موجود ہیں۔

بجلی کا ایک بلب ایک لاکھ ۸۶ ہزار میل کے فاصلے پر رکھ دیں۔ سوئچ دبائیں تو ایک سیکنڈ میں وہ بلب جلنے لگے گا۔ یہ برقی رو کی تیز رفتاری ہے اور پھر ہوا کی تیز رفتاری بھی اس کی ایک مثال ہوسکتی ہے۔ اب معراج شریف میں چاہے ہزار برس صرف ہو گئے ہوں یا ایک لاکھ برس وقت کا سوال ہی پیدا نہیں ہوتا ورنہ یہ شبہ اور اشکال پیش آسکتا ہے کہ اتنی طویل و عظیم مسافت ایک رات میں کیسے طے ہوگئی مالک

جل شانہٗ کی قدرتیں لاانتہا ہیں وہ ہر بات پر قادر ہے کہ رات کو جب تک چاہے روکے رکھے، اگر وہ روکے تو کوئی اس کی ذات پاک کے سوا نہیں۔ جو دن نکال سکے۔ قرآن پاک میں فرمایا:

قُلْ اَرَئَيْتُمْ اِنْ جَعَلَ اللّٰهُ عَلَيْكُمُ الَّيْلَ سَرْمَدًا اِلٰى يَوْمِ الْقِيَامَةِ مَنْ اِلٰهٌ غَيْرُ اللّٰهِ يَاْتِيْكُمْ بِضِيَآءٍ. (سورۂ قصص:۷۱)

''آپ کہیے کہ بھلا یہ تو بتاؤ کہ اللہ تعالیٰ اگر قیامت تک تم پر رات کو مسلط کر دے تو اس کے سوا کون روشنی لاسکتا ہے۔''

اور ارشاد ہوا:

قُلْ اَرَئَيْتُمْ اِنْ جَعَلَ اللّٰهُ عَلَيْكُمُ النَّهَارَ سَرْمَدًا اِلٰى يَوْمِ الْقِيَامَةِ مَنْ اِلٰهٌ غَيْرُ اللّٰهِ يَاْتِيْكُمْ بِلَيْلٍ تَسْكُنُوْنَ فِيْهِ.

(سورۂ قصص:۷۲)

آپ کہیے کہ بھلا یہ تو بتلاؤ کہ اگر اللہ چاہے تو قیامت تک تم پر دن ہی دن رہنے دے تو کون رات لاسکتا ہے اس کے سوا جس میں تم آرام پاؤ۔''

تو حق تعالیٰ کو پوری قدرت ہے۔ وہ اگر چاہے تو وقت کو روک سکتا ہے۔ پھر جب امریکی خلائی جہاز میرینر نمبر۲ (Mariner - 2) ۱۴/ دسمبر ۱۹۶۲ء میں زہرہ سیارے کی طرف اڑ کر اس حد تک پہنچ سکتا ہے کہ اس کا فاصلہ ۱۰۹ دن میں طے کر سکتا ہے۔ (ملاحظہ کریں آٹھویں جماعت کی ابتدائی سائنس صفحہ نمبر ۱۶۰ برائے سندھ ٹیکسٹ بک بورڈ حیدرآباد) اور اب آپ کے لیے ایک اور خبر ہے ''ماسکو ۲۲/ اکتوبر ۱۹۷۵ء آج روس کی خلائی گاڑی آہستہ سے زہرہ سیارے پر اتر گئی اور وہاں سے اس نے تصاویر زمین پر بھیجی ہیں۔ (اخبار جنگ۔۲۴/ اکتوبر ۱۹۷۵ء)

پھر ۲۷/ اکتوبر ۱۹۷۵ء کو اخبار جنگ میں ہے کہ دوسری گاڑی بھی زہرہ پر اتر گئی۔

تو جب انسانی صنعت سے خلائی جہاز چاند اور زہرہ پر اتر سکتا ہے تو خدائی طاقت اور لاانتہا قدرت والے کے حکم سے کیا اس کے رسول علیہ الصلوٰۃ والسلام شب معراج

میں آسمانوں کو طے کر کے عرش اعظم تک نہیں پہنچ سکتے ہے کوئی سوچنے والا پھر ایک اور طریقے سے غور کریں کہ جو سواری براق آپ کے لیے بھیجی گئی تھی۔ اس کی تیز رفتاری کا کیا عالم تھا۔ روایت میں تصریح کے ساتھ درج ہے کہ اس کا ایک قدم حد نظر تک پڑتا تھا جو روشنی کی رفتار سے ہزار ہا درجہ زیادہ ہے۔ جب کہ روشنی کی رفتار ایک سیکنڈ میں ایک لاکھ ۸۶ ہزار میل ہے تو براق کا ایک قدم (جس میں ایک سیکنڈ سے بھی کروڑوں کم وقفہ صرف ہوتا ہے۔) حد نظر تک پہنچتا تھا تو چونکہ ہمارا حد نظر وہ نیلگوں خیمہ ہے جو آسمان کے نام سے موسوم ہے تو یہ کہنا پڑے گا کہ براق کا پہلا قدم آسمان پر پڑا اور چونکہ آسمان از روئے قرآن پاک سات ہیں۔ اس لیے سات قدم میں ساتوں آسمان طے ہو گئے، پھر اس سے آگے کی مسافت چند قدم کی تھی پھر اس سے آگے رف رف پر سوار ہوئے۔ اسکی رفتار خدا ہی جانے۔

حاصل یہ کہ کل سفر رات کے بارہ گھنٹوں میں سے صرف چند منٹ میں طے ہو گیا اور اسی طرح واپسی بھی تو اب بتایئے کہ اس سرعت سیر کے ساتھ ایک ہی رات میں آمد و رفت ممکن ٹھہری یا غیر ممکن، اب فرمایا جائے کیا اشکال باقی رہا۔

اور تفصیل بالا کے ساتھ اب غسل کا پانی، زنجیر در، بستر کی گرمی کسی میں کوئی اشکال نہیں ہوسکتا کہ جب مبداء حرکت کی حرکت پھر شروع کی گئی تو دوبارہ حرکت شروع ہونے پر وہیں سے شروع ہوئی جہاں تک پہنچ کر بند ہوئی تھی تو نہ بستر ٹھنڈا ہوسکتا تھا اور زنجیر در وہیں رک گئی تھی اور پانی کا بہنا بھی بند ہو گیا تھا۔ دوبارہ حرکت چالو ہونے پر پانی بہتا ہوا اور زنجیر ہلتی ہوئی محسوس ہوئی اور ہونا بھی یہی چاہیے تھا کہ پہلے حرکت عالم ہی بند تھی۔

جدید سائنس اسلام کی دہلیز پر:

ایک وقت تھا کہ جب دنیا تخت سلیمانی کے اڑنے کو نہیں سمجھ سکتی تھی۔ آج ہوائی جہاز کی اڑان نے تخت سلیمانی کے اڑنے کو اچھی طرح سمجھا دیا۔ ایک وقت تھا کہ جب ابابیلوں کی کنکریاں جو ہاتھیوں کو بھوسا بنا کر رکھ دینے والی تھیں، وہ انسان کو حیران کر دیتی تھیں کہ کنکریوں میں کہاں اتنی طاقت کہ ہاتھی کو مار سکیں آج رائفل کی

گولی نے بات صاف کردی کہ کس طرح رائفل کی گولی سے اتنا بڑا ہاتھی مر جاتا ہے۔ پروردگار عالم کی طرف سے ابابیل جب کنکریاں پھینکتے تھے وہ بھی گولی بن کر پڑتی تھی۔تو سائنس وقت کے ساتھ ساتھ ان باتوں کی نقاب کشائی کرتی جارہی ہے۔ ایک وقت تھا کہ یہ باتیں سمجھ میں نہیں آتی تھیں آج سمجھنی نسبتاً زیادہ آسان ہیں۔آج لفٹ میں سفر کرنے والے کے لیے رف رف کا سمجھنا زیادہ آسان ہے۔آج براق کے لفظ کو برق کی وجہ سے سمجھنا زیادہ آسان ہے جوایک سیکنڈ میں ایک لاکھ اور چھیاسی ہزار میل کا سفر کر جاتی ہے۔اللہ رب العزت نے اسی طرح اپنے محبوب صلی اللہ علیہ وسلم کوتھوڑی سی دیر میں یہ تمام شرف عطا فرمادیا۔بظاہر کوئی اسے سمجھے یا نہ سمجھے۔

میرے دوستو! ہم اس پر ایمان رکھتے ہیں۔چونکہ اللہ کے محبوب صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا، لہٰذا ہمارا پکا ایمان ہے کہ اللہ کے محبوب صلی اللہ علیہ وسلم معراج پر تشریف لے گئے، آپ صلی اللہ علیہ وسلم نے سب منظر دیکھے اور دیکھ کر تشریف لے آئے۔

واقعہ معراج اور متناسب رفتار کی تھیوری:

علم طبیعیات میں متناسب رفتار کی تھیوری کو بہت بڑی اہمیت حاصل ہے جس کی بنیاد درج ذیل مفروضات پر رکھی گئی ہے۔

۱۔ کسی بھی متحرک جسم کی رفتار حتمی نہیں ہوتی بلکہ وہ اس فریم آف ریفرنس کی نسبت سے ہوتی ہے جس میں وہ جسم حرکت کرتا ہے۔

۲۔ روشنی کی رفتار ایک عالم گیر رفتار ہے کوئی بھی جسم اس سے زیادہ رفتار پر حرکت نہیں کرسکتا۔

۳۔ وقت اور فاصلہ ایک دوسرے پر انحصار نہیں کرتے۔

۴۔ کسی بھی فریم آف ریفرنس کی رفتار اس کے اندر رہ کر مشاہدہ کرنے سے معلوم نہیں کی جاسکتی ہے اور دو فریم آف ریفرنس کی متناسب مقدار روشنی کی رفتار سے زیادہ نہیں ہوسکتی۔

۵۔ دو فریم آف ریفرنس اس وقت منطبق ہوتے ہیں جب وقت صفر کے برابر ہوتا ہے۔

۶۔ جب دو فریم آف ریفرنس ایک دوسرے کی نسبت یکساں رفتار سے حرکت کر رہے ہوں تو دونوں پر کئے گئے نئے تجربات کے نتائج ایک جیسے ہونگے، یعنی اس صورت میں فزکس کے قانون دونوں پر یکساں طور پر لاگو ہونگے۔

چنانچہ اس تھیوری کو واقعہ معراج جس کا ذکر سورہ بنی اسرائیل کی آیت نمبر ا اور سورۂ نجم کی آیت ایک سے ۱۸ تک میں ہے، کی صداقت کی روشنی میں ثابت کیا جا سکتا ہے اور یہ بات عیاں ہے کہ انسان زمان و مکان کی قیود سے آزاد ہو کر، لامکاں کی وسعتوں تک پہنچ سکتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۳۴

بارش کے رموز

قرآن مجید کی متعدد آیات میں بارش کا مفصل ذکر آیا ہے جن میں بارش کے بننے کے عوامل، اندازِ بناوٹ، بارش برسنے کا تناسب اور مختلف بنجر اور مردہ زمینوں کی بارش کے پانی کے ذریعے زرخیزی جیسی معلومات ہمیں ملتی ہیں اس کے علاوہ بارش کے پانی کے فوائد بھی قرآن مجید میں مذکور ہیں جن کی جدید سائنس آج چودہ سو سال بعد تصدیق کر رہی ہے کیا یہ سب ہمیں اور عالم کفر کو ورطۂ حیرت میں ڈالنے کے لیے کافی نہیں؟

اَلَمْ تَرَ اَنَّ اللّٰهَ یُزْجِیْ سَحَابًا ثُمَّ یُؤَلِّفُ بَیْنَهٗ ثُمَّ یَجْعَلُهٗ رُکَامًا فَتَرَی الْوَدْقَ یَخْرُجُ مِنْ خِلٰلِهٖ وَیُنَزِّلُ مِنَ السَّمَآءِ مِنْ جِبَالٍ فِیْهَا مِنْۢ بَرَدٍ فَیُصِیْبُ بِهٖ مَنْ یَّشَآءُ وَیَصْرِفُهٗ عَنْ مَّنْ یَّشَآءُ یَکَادُ سَنَا بَرْقِهٖ یَذْهَبُ بِالْاَبْصَارِ ○

(سورۂ نور: ۴۳)

”کیا تم یہ نہیں جانتے کہ اللہ تعالیٰ ہی بادلوں کو (ایک دوسرے کے پیچھے) چلاتا ہے۔ پھر ان کو آپس میں ملا دیتا ہے۔ پھر تم دیکھتے ہو کہ بادل میں سے بارش (نکل کر) برس رہی ہے اور وہ آسمان سے، ان بادلوں کی بدولت جو اس میں بلند ہیں، اولے برساتا ہے۔ پھر جسے چاہتا ہے ان کا نقصان پہنچاتا ہے اور جسے چاہتا ہے ان سے بچا لیتا ہے۔“

وَهُوَ الَّذِیْ یُرْسِلُ الرِّیٰحَ بُشْرًاۢ بَیْنَ یَدَیْ رَحْمَتِهٖ حَتّٰٓی اِذَآ اَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنٰهُ لِبَلَدٍ مَّیِّتٍ فَاَنْزَلْنَا بِهِ الْمَآءَ فَاَخْرَجْنَا بِهٖ مِنْ کُلِّ الثَّمَرٰتِ کَذٰلِکَ نُخْرِجُ الْمَوْتٰی

لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُوْنَ O (سورۂ اعراف:۵۷)

''اور وہ ایسا ہے جو اپنی رحمت (یعنی بارش) سے پہلے ہواؤں کو خوش خبری (دے کر) بھیجتا ہے۔ یہاں تک کہ جب وہ بھاری بھاری بادلوں کو اٹھالاتی ہیں تو ہم انہیں ایک مری ہوئی بستی کی طرف ہانک دیتے ہیں۔ پھر بادل سے بارش برساتے ہیں، پھر بارش سے طرح طرح کے پھل پیدا کرتے ہیں۔ اسی طرح ہم مردوں کو (زمین سے) زندہ کر کے باہر نکالیں گے۔ (یہ آیات اس لیے بیان کی جاتی ہیں) تاکہ تم نصیحت پکڑو۔''

وَاللّٰهُ الَّذِیْٓ اَرْسَلَ الرِّیٰحَ فَتُثِیْرُ سَحَابًا فَسُقْنٰهُ اِلٰی بَلَدٍ مَّیِّتٍ فَاَحْیَیْنَا بِهِ الْاَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا كَذٰلِكَ النُّشُوْرُ O

(سورۂ فاطر:۹)

''اور خدا ہی تو ہے جو ہوائیں چلاتا ہے اور وہ بادلوں کو ابھارتی ہیں پھر ہم اس (بادل) کو ایک بے جان شہر کی طرف چلاتے ہیں۔ پھر اس سے زمین کو (اس کے مرنے کے بعد) زندہ کر دیتے ہیں۔ اسی طرح مردوں کو بھی جی اٹھنا ہے۔''

یہ چند منتخب آیات واضح طور پر بادلوں کے بننے اور بارش برسنے کے ضمن میں بحث کرتی ہیں۔ یہ بھی قرآن کریم کا اعجاز ہے کہ کسی امر کی بہت زیادہ تفصیل میں جائے بغیر اسے کچھ اس طرح بیان کر دیا جائے کہ بات مکمل بھی ہو جائے اور اختصار و جامعیت کی خاصیت بھی برقرار رہے۔ یوں تو اس مقدس ترین کتاب کی ہر سورۃ کی ہر آیت کا ہر لفظ ہر انسان کے لیے مشعل راہ ہے لیکن بعض آیات میں مخصوص شعبہ ہائے علم سے تعلق رکھنے والے افراد کے لیے فکر کا سامان ہوتا ہے۔ ہم کہہ سکتے ہیں کہ مذکورہ آیات خاص طور پر ماہرین موسمیات کو مخاطب کرتی ہوئی نظر آتی ہیں۔ ہواؤں کا چلنا، بادلوں کا بننا، ان کا مختلف سمتوں میں حرکت کرنا، تہہ بہ تہہ حالت اختیار کرنا، برس پڑنا اور موسم میں تبدیلی لانا...... یہ تمام مظاہر قدرت، موسمیات (Meteorology) کے زمرے میں آتے ہیں۔ ہوا سے ہمارا ہر روز بلکہ ہر لمحے سامنا رہتا ہے۔ ہم اس

میں سانس لیتے ہیں، زندہ رہتے ہیں اور زندگی کے افعال جاری رکھتے ہیں۔ ہوا رک جائے اور حبس ہو جائے تو ہم پریشان ہو جاتے ہیں۔ ٹھنڈی اور ہلکی ہلکی چلنے والی ہوا سے ہمیں ایک خوشگوار احساس ہوتا ہے۔ یہی ہوا جب جھکڑوں، آندھیوں اور طوفانوں کی سی تندی اور تیزی اختیار کر لے تو ہمارے لیے نقصان کا باعث بنتی ہے۔ یہ کتنی دلچسپ بات ہے کہ بادلوں کے بننے سے لے کر ان کے حرکت کرنے، برسنے اور بکھر جانے تک میں ہوا کا کردار مرکزی حیثیت کا حامل ہے۔ قرآن کریم میں ہواؤں کو خوش خبری دے کر بھیجنا بھی اسی پہلو کی طرف اشارہ کرتا ہے۔ اس سے ہمیں یہ دعوت بھی ملتی ہے کہ ہم موسمیاتی نظام کا گہری نظر سے مشاہدہ کریں۔

دیکھئے تو سہی کہ قدرت کا یہ کارخانہ کس خوبی کے ساتھ رواں دواں ہے۔ خشک ہوا زیادہ جلدی گرم اور ٹھنڈی ہوتی ہے جب کہ نمی والی ہوا (جس میں آبی بخارات کی مقدار زیادہ ہو) ذرا دیر سے گرم یا ٹھنڈی ہوتی ہے۔ یہ بھی ایک سائنسی حقیقت ہے کہ سرد ہوا، بھاری ہوتی ہے جب کہ گرم ہوا قدرے ہلکی ہوتی ہے۔ ہواؤں کی یہی خصوصیات ہمارے لیے بڑی اہمیت رکھتی ہیں۔ کسی دریا، جھیل یا سمندر پر سورج چمکتا ہے تو اس کی تمازت سے ہوا بھی گرم ہوتی ہے اور پانی بھی۔ فرض کیجیے کہ یہ ہوا خشک ہے تو جلدی گرم ہو جائے گی۔ اس کے گرم ہونے کی وجہ سے اس میں زائد آبی بخارات اپنے اندر سمونے کی اضافی خصوصیت بھی پیدا ہو جائے گی۔ گرمی کی وجہ سے پانی میں بخارات بننے کا عمل بھی تیز ہو گا لہٰذا یہ بخارات، پانی پر موجود گرم ہوا میں شامل ہونا شروع ہو جائیں گے۔ گرمی اور ہلکے پن کی وجہ سے بخارات، پانی پر موجود گرم ہوا میں شامل ہونا شروع ہو جائیں گے۔ گرمی اور ہلکے پن کی وجہ سے یہ ہوا (بخارات سمیت) اوپر اٹھنا شروع ہو گی۔ یاد رہے کہ کرۂ ہوائی کا درجۂ حرارت، ہر ایک کلومیٹر بلندی پر سات درجے سینٹی گریڈ کم ہو جاتا ہے۔ اوپر اٹھنے کے دوران ہوا اور اس میں موجود بخارات کا درجہ حرارت بھی کم ہوتا رہا ہے۔ یہاں تک کہ ایک وقت ایسا بھی آتا ہے جب آبی بخارات ٹھنڈے ہو کر دوبارہ سے آبی قطروں کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ دھیان رہے کہ پانی کے یہ قطرے بے انتہا باریک ہوتے ہیں۔ اگر ہوا میں مٹی کے ذرات وغیرہ بھی موجود ہوں تو پانی کے یہ بے حد باریک قطرے ان کے گرد جمع

ہو جاتے ہیں۔ ان قطروں سے روشنی منعکس ہوتی ہے جس کی وجہ سے یہ ہمیں سفید بادلوں کی شکل میں نظر آتے ہیں۔ اگر ہوا کے اوپر اٹھنے کا یہ عمل جاری رہے اور اس میں موجود قطرے مسلسل ٹھنڈے ہوتے رہیں تو ایک موقع وہ بھی آتا ہے جب کرۂ ہوائی کا درجہ حرارت پانی کے نقطۂ انجماد (صفر ڈگری سینٹی گریڈ) سے بھی کم رہ جاتا ہے۔ اب پانی کے یہ قطرے ایک بار پھر اپنی شکل تبدیل کرتے ہیں اور برف کے باریک باریک ٹکڑوں میں بدل جاتے ہیں۔ یہاں ایک بات اور بھی بتانی ضروری ہے کہ بلندی میں اضافے کے ساتھ ساتھ ہوا کے دباؤ میں کمی اور رفتار میں تیزی آجاتی ہے یعنی زیادہ بلندی پر مستقل ہوا کے جھکڑ چلتے رہتے ہیں۔ اسی وجہ سے یہ بادل بھی مسلسل حرکت میں رہتے ہیں اور ان میں موجود قطرے یا برفیلے ٹکڑے نہیں گرتے۔ یہاں تک کہ بادل ان سے بالکل سیر (Saturate) ہو جاتے ہیں۔ بادلوں کے بننے کے ساتھ ساتھ ان کے حرکت کرنے کا عمل بھی جاری رہتا ہے۔ یہاں بھی ہوا کی کارفرمائی ہمیں نظر آتی ہے۔

گرم ہوا ہلکی ہوتی ہے، اوپر اٹھتی ہے لہٰذا اس کے اٹھنے کی وجہ سے وہاں پر کم دباؤ والی کیفیت پیدا ہوتی ہے۔ آس پاس کی ہوائیں کم دباؤ کا ازالہ کرنے کے لیے اس جانب حرکت کرتی ہیں اور یوں قدرت کے ایک طے شدہ قانون کے تحت گرم ہوا کی جگہ ٹھنڈی اور تازہ ہوا آجاتی ہے۔ اب آپ خود ہی غور فرمائیے کہ نئی آنے والی ہوا کے ساتھ بادل بھی ہو سکتے ہیں اور یہی بادل آگے چل کر بونداباندی، موسلا دھار بارش، طوفانی بارش یا طوفان بادوباراں کا پیش خیمہ بنتے ہیں۔ یہ بھی ایک عام مشاہدے کی بات ہے کہ ہلکے اور پتلے بادلوں کی بہ نسبت ''تہہ بہ تہہ'' اور کثیف بادلوں سے بارش برسنے کا امکان زیادہ ہوتا ہے۔ ہم جانتے ہیں کہ پہاڑ، سطح زمین سے ہزاروں میٹر کی بلندی پر ہوتے ہیں۔ اسی وجہ سے وہاں بارش اور برف باری کے امکانات (میدانی علاقوں کے مقابلے میں) زیادہ ہوتے ہیں۔ سوچنے اور غور و فکر کرنے کا مقام ہے کہ اگر قوانین قدرت اپنی موجودہ شکل میں نہ ہوتے، گرم ہوا ہلکی اور سرد ہوا بھاری نہ ہوتی، گرمی کے باعث بخارات بننے کا عمل تیز نہ ہوتا، ٹھنڈک پر تکثیف (Condensation) نہ ہوتی، بلندی پر جاتے ہوئے ہواؤں کا دباؤ کم اور حرکت

تیز نہ ہوتی، ہوا زیادہ دباؤ سے کم دباؤ والے خطوں کی سمت حرکت نہ کرتی تو کیا ہم اس سکون اور اطمینان کے ساتھ زمین پر جی رہے ہوتے؟ کیا اپنے اطراف میں نظر دوڑا کر ہمیں یہ یقین نہیں ہوتا کہ ہمارے خالق نے ہماری تخلیق بہت سوچ سمجھ کر کی ہے؟ اللہ تعالیٰ کی نشانیاں تو ہر لمحے اور ہر ساعت ہمارے سامنے موجود رہتی ہیں۔ضرورت صرف احساس فکر کی ہے جو انہیں محسوس کر سکے اور اپنے خالق کے سامنے سجدہ ریز ہو سکے۔

بارش کی بناوٹ اور قرآن:

بارش کی بناوٹ ایک طویل عرصے سے لوگوں کے لیے عجوبہ رہی ہے۔ ہوائی راڈار (Air Radar) کی ایجاد کے بعد ہی یہ ممکن ہو سکا کہ بارش کے مراحل کو سمجھا جا سکے۔ بارش کی تشکیل کئی مراحل میں ہوتی ہے۔ اول بارش کا ''خام مال'' (رامٹیریل) ہوا میں اٹھتا ہے۔پھر بادل بنتے ہیں اور آخر میں بارش کے قطرے وجود میں آتے ہیں۔ یہ مراحل قرآن پاک میں بڑی وضاحت سے بیان کیے گئے اور صدیوں پہلے بارش کے بارے میں ٹھیک ٹھیک معلومات انسان کو دے دی گئیں۔

اَللّٰهُ الَّذِیْ یُرْسِلُ الرِّیٰحَ فَتُثِیْرُ سَحَابًا فَیَبْسُطُهٗ فِی السَّمَآءِ كَیْفَ یَشَآءُ وَیَجْعَلُهٗ كِسَفًا فَتَرَی الْوَدْقَ یَخْرُجُ مِنْ خِلٰلِهٖ فَاِذَآ اَصَابَ بِهٖ مَنْ یَّشَآءُ مِنْ عِبَادِهٖٓ اِذَا هُمْ یَسْتَبْشِرُوْنَ O (سورۂ روم:۴۸)

''اللہ ایسا ہے کہ وہ ہوائیں بھیجتا ہے۔پھر وہ بادلوں کو اٹھاتی ہیں۔ پھر اللہ تعالیٰ اس (بادل) کو جس طرح چاہتا ہے۔ آسمان میں پھیلا دیتا ہے اور اس کے ٹکڑے ٹکڑے کر دیتا ہے۔ پھر تم مینہ کو دیکھتے ہو کہ اس کے اندر سے نکلتا ہے۔پھر جب وہ اپنے بندوں میں سے جس پر چاہے برسا دیتا ہے۔تو بس وہ خوشیاں کرنے لگتے ہیں۔''

آیئے!اب ان تینوں مراحل کو دیکھتے ہیں جو آیت میں بیان کیے گئے ہیں۔

پہلا مرحلہ: ''اللہ ایسا ہے کہ وہ ہوائیں بھیجتا ہے......'' سمندر کی سطح پر موجود پانی مستقل طور پر بخارات بن کر آسمان کی طرف اٹھتا رہتا ہے۔ یہ بخارات، ہواؤں کے ذریعے بالائی فضاء میں لے جائے جاتے ہیں یہ بخارات جنہیں ''ایروسول'' (Aerosols) کہتے ہیں، اپنے اردگرد موجود دیگر بخارات کو جمع کر کے بادل بناتے ہیں۔

دوسرا مرحلہ: ''پھر وہ بادلوں کو اٹھاتی ہیں۔ پھر اللہ اس کو جس طرح چاہتا ہے، آسمان میں پھیلا دیتا ہے اور اس کے ٹکڑے ٹکڑے کر دیتا ہے۔'' بادل آبی بخارات سے بنتے ہیں اور نمک کی قلموں یا ہوا میں موجود گرد کے ذرات پر مشتمل ہوتے ہیں چونکہ ان بادلوں میں بارش کے قطرے، بہت چھوٹے ہوتے ہیں (۰۱۔۰ اور ۰۲۔۰ ملی میٹر قطر کے درمیان)، اس لیے ہوا کے باعث یہ بادل پھیل جاتے ہیں اور اس طرح آسمان بادلوں سے بھر جاتا ہے۔

تیسرا مرحلہ: ''پھر تم مینہ کو دیکھتے ہو کہ اس کے اندر سے نکلتا ہے'' نمک کی قلموں اور گرد کے ذرات پر مشتمل آبی بخارات کثیف ہو کر بارش کے قطرے بناتے ہیں۔ لہٰذا یہ قطرے ہوا میں موجودگی کے وقت کے مقابلے میں بادلوں میں زیادہ بھاری ہو جاتے ہیں اور زمین پر برسات کی صورت میں گرنا شروع کر دیتے ہیں۔

المختصر یہ کہ بارش کی تشکیل کا ہر مرحلہ قرآن مجید کی آیات میں بتایا گیا ہے۔ مزید یہ کہ یہ مراحل اسی ترتیب میں بتائے گئے ہیں جس ترتیب سے واقع ہوتے ہیں۔ دنیا میں دیگر بہت سے قدرتی مظاہر کی طرح بارش کے بارے میں قرآن پاک سب سے درست معلومات فراہم کرتا ہے اور یہ حقائق سائنس کی دریافت سے صدیوں پہلے لوگوں کو بتا دیئے گئے تھے۔

آیئے! اب بارش کے معجزے کو سائنسی نظر سے دیکھیں۔ سب سے جدید سائنسی تحقیقات نے پانی، بادل اور بارش کے متعلق ان بہت سے حقائق پر روشنی ڈالی ہے جو اس سے قبل نامعلوم تھے۔ یہ نتائج ایک طرح سے اس آیت کی معجزاتی تعبیر ظاہر کرتے ہیں۔ ان کا خلاصہ درج ذیل ہے:

(۱) ایک تحقیق میں امریکہ کے ونسٹن جے شیفر (Schafer) نے بتایا ہے کہ

پانی کے قطرے جب وہ بہت چھوٹے اور خالص ہوں تو منفی چالیس ڈگری تک نہیں جمتے۔اگر پانی ناخالص اور بڑی مقدار میں ہوتو وہ صفر ڈگری سینٹی گریڈ پر جم جاتا ہے۔

بادل ایک خاص مادی ساخت ہے جو بھاپ سے بنتا ہے لیکن جو فوراً ہی پانی کے باریک قطروں میں تبدیل ہوجاتا ہے۔اس لیے عام پانی سے مختلف ہوتا ہے۔فضائی بادل جمتے نہیں اور نہ منفی سینٹی گریڈ (نقطہ انجماد سے نیچے) زمین پر گرتے ہیں۔

(۲) پانی کے باریک قطرے نمک یا کائناتی دھول کے گرد اکٹھے ہوکر بادل بنتے ہیں۔ یہ اکٹھے ہوکر بارش بناتے ہیں۔ نہ صرف یہ کہ ابھی تک کائناتی دھول (Cosmic Dust) کی اصلی بنیاد کا علم حاصل نہیں ہوسکا ہے بلکہ یہ بھی معلوم نہیں کہ دھول کے ذرے کس طرح بادل میں قیام پذیر ہوجاتے ہیں۔ بہرحال یہ معلوم ہے کہ سمندر میں نمکین پانی، بخارات کے عمل میں شامل ہوکر نمک کے قطرے بھاپ میں شامل کردیتا ہے۔

(۳) بادل کی تشکیل میں اندازاً ایک مکعب سینٹی میٹر میں پانی کے باریک قطرے ایک ارب کی تعداد میں ہوتے ہیں۔ بارش کے قطرے بادل میں ۵۰ سے ۵۰۰ فی مکعب سینٹی میٹر ہوتے ہیں۔ یہ بے حد غور وفکر کی بات ہے۔ ۱۹۵۰ء تک برگرمین فنڈیسن (Findeisen) کا بارش کے قطروں پر نظریہ ہی اہم سمجھا جاتا تھا۔اس کے مطابق پانی کے باریک قطرے پہلے ایک تکثیفی مرکز (Condensation Nuclei) بناتے ہیں۔ پھر بارش کے قطرے اس سے مربوط ہوجاتے ہیں۔

(۴) موجودہ دور کی تحقیقات کے مطابق وقت کے تناسب میں بادل کے قطرے مختلف حالات کی وجہ سے ظہور پذیر ہوتے ہیں۔ پانی کا ایک قطرہ نووی حالت (Nuclear State) بن کر صفر سے چالیس ڈگری کم کی حالت کو سہار سکتا ہے اور بارش کو ایک انتہائی پیچیدہ مساوات سے پیدا کرتا ہے۔

(۵) بارش کی پیدائش میں یہ چھوٹے ذرے پہلے تکثیفی مرکز کے گرد جمع ہوتے

ہیں۔ پھر پانی کے قطرے بڑے ہونا شروع ہوتے ہیں اور ان کی سطح اس وقت بڑھنا شروع ہوجاتی ہے جب وہ زمین کے نزدیک پہنچتے ہیں۔ اس بڑھنے کے عمل سے پانی کے قطرے پر ہوا کی رگڑ کے نتیجے میں اس رفتار پر رکاوٹ پڑ جاتی ہے۔ نتیجے کے طور پر بارش ایک حلیم طریقے سے زمین پر پہنچتی ہے۔ یہ متوازن طریقہ اللہ تعالیٰ کا معجزہ ہے۔ زمین تک پہنچتے پہنچتے بارش کے قطرے کی رفتار اتنی کم ہوجاتی ہے جیسے پیرا شوٹ (Parachute) کا عمل ہوتا ہے۔

بارش کا تناسب اور قرآن:

سورۂ زخرف کی گیارھویں آیت میں بارش کے بارے میں بتایا گیا ہے کہ پانی ایک پیمائش کے مطابق بھیجا جاتا ہے۔

وَالَّذِیْ نَزَّلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً م بِقَدَرٍ فَاَنْشَرْنَا بِهٖ بَلْدَةً مَّيْتًا كَذٰلِكَ تُخْرَجُوْنَ O (سورۂ زخرف:۱۱)

''اور جس نے آسمان سے پانی ایک انداز سے برسایا۔ پھر ہم نے اس سے خشک زمین کو (اس کے مناسب) زندہ کیا۔ اسی طرح تم (بھی اپنی قبروں سے) نکالے جاؤ گے۔''

مذکورہ آیت میں درج اس ایک اندازے یا پیمانے میں بارش کی کئی خوبیاں شامل ہیں۔ سب سے پہلے، زمین پر گرنے والی بارش کی مقدار ہمیشہ یکساں ہوتی ہے۔ تخمینہ یہ ہے کہ ایک سیکنڈ میں زمین سے ۱۶ ملین ٹن پانی، بخارات بن کر اڑتا ہے۔ یہ مقدار زمین پر ایک سیکنڈ میں آنے والے قطروں کی مقدار کے برابر ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ اس ایک اندازے کے مطابق پانی ایک متوازن چکر میں مسلسل گھومتا رہتا ہے۔

ایک اور اندازے کا تعلق بارش کے برسنے یا گرنے کی رفتار سے ہے۔ بارش بھرے بادل کی کم سے کم بلندی ۱۲۰۰ میٹر ہوتی ہے۔ اگر بارش کے قطرے کے وزن اور جسامت (سائز) کے برابر ایک جسم اسی بلندی سے گرے تو وہ زمین پر ۵۵۸ کلو میٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے گرے گا۔ یقیناً اتنی رفتار سے گرنے والی کوئی چیز جب زمین

سے ٹکرائے گی تو بڑے نقصان کا باعث بنے گی۔ اگر اسی طرح بارش برسے تو تمام کاشت شدہ زمینیں برباد ہو جائیں۔ رہائشی علاقے، مکانات اور کاریں تباہ ہو جائیں اور انسان ضروری ہدایات لیے بغیر باہر نہ نکل سکے۔ مزید یہ کہ یہ اعداد و شمار ۱۲۰۰ میٹر بلندی پر موجود بادلوں سے متعلق ہیں جب کہ ایسے برساتی بادل بھی ہیں جو سطح زمین سے دس ہزار میٹر کی بلندی پر ہیں۔ دس ہزار میٹر کی بلندی سے گرنے والے بارش کے ایک قطرے کی رفتار نہایت تباہ کن ہوگی۔ لیکن ایسا نہیں ہوتا۔ اس سے قطع نظر کہ وہ کتنی اونچائی سے گرا ہے، بارش کے قطروں کی اوسط رفتار (جب وہ زمین تک پہنچتے ہیں) آٹھ سے دس کلومیٹر فی گھنٹہ ہوتی ہے۔ اس کی وجہ ان کی خاص بناوٹ ہے۔ قطروں کی یہ خاص بناوٹ فضاء کی رگڑ کے اثر کو بڑھا دیتی ہے اور جب قطرہ ایک خاص رفتار کو پہنچتا ہے تو اس کی رفتار کو اس سے بڑھنے نہیں دیتی (آج اسی اصول کو استعمال کرتے ہوئے پیراشوٹ تیار کیے جاتے ہیں)۔

بارش سے مردہ زمین کی زرخیزی اور سائنسی تحقیق:

ایک مردہ (بنجر) زمین میں جان ڈالنے سے متعلق قرآن میں کئی آیات ہیں جو بالخصوص اس موضوع کی طرف ہماری توجہ کو مرکوز کرتی ہیں۔ ایک جگہ یہ بات کچھ اس طرح بیان کی گئی ہے:

وَهُوَ الَّذِيْٓ اَرْسَلَ الرِّيٰحَ بُشْرًاۢ بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهٖ وَاَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاۗءِ مَاۗءً طَهُوْرًا ○ لِّنُحْيِۦَ بِهٖ بَلْدَةً مَّيْتًا وَّنُسْقِيَهٗ مِمَّا خَلَقْنَآ اَنْعَامًا وَّاَنَاسِيَّ كَثِيْرًا ○ (سورۂ فرقان: ۴۸-۴۹)

''اور وہ ایسا ہے کہ اپنی باران رحمت سے پہلے ہواؤں کو بھیجتا ہے کہ وہ (بارش کی امید دلا کر دل کو) خوش کر دیتی ہیں اور ہم آسمان سے پانی برساتے ہیں جو پاک صاف کرنے کی چیز ہے تاکہ اس کے ذریعے سے مردہ زمین میں جان ڈال دیں اور اپنی مخلوقات میں سے بہت سے چارپایوں اور بہت سے آدمیوں کو سیراب کر دیں۔''

زمین کو پانی سے آباد کرنے کے ساتھ ساتھ بارش زرخیزی اثرات بھی رکھتی ہے۔ دریاؤں سے بخارات بن کر اڑنے والے بارش کے قطرے جو بادلوں میں بدل جاتے ہیں، ایسے مخصوص اجزاء پر مشتمل ہوتے ہیں جو مردہ زمین کو زندگی عطا کرتے ہیں۔ یہ ''زندگی دینے والے'' قطرے ''سطحی تناؤ والے قطرے'' (Serface Tension Drops) کہلاتے ہیں۔ یہ قطرے دریا کی بالائی سطح (ٹاپ لیول) پر بنتے ہیں جنہیں ماہرین حیاتیات ''خردبینی تہہ'' (Micro Layer) کہتے ہیں۔ یہ تہہ ایک ملی میٹر کے دسویں حصے سے کچھ پتلی ہوتی ہے اور اس میں دریائی، نباتی و حیوانی آلودگی سے بچ رہنے والے بہت سے نامیاتی اجزاء ہوتے ہیں۔ ان میں سے کچھ عناصر مثلاً فاسفورس، میگنیشم، پوٹاشیم اور بعض بھاری دھاتیں، مثلاً تانبا، جست، کوبالٹ اور سیسہ کہ جو دریائی پانی میں بہت کم ہوتے ہیں، علیحدہ ہو کر جمع ہو جاتے ہیں۔ (یہ عناصر زمین کو زرخیز بنانے میں معاون ہوتے ہیں اور کھاد میں شامل ہوتے ہیں) کھاد سے معمور یہ قطرے ہواؤں کے ذریعے آسمانوں پر اوپر لے جائے جاتے ہیں اور کچھ دیر کے بعد بارش کے قطروں میں بند یہ عناصر زمین پر بکھرا دیئے جاتے ہیں۔

چنانچہ زمین پر موجود بیجوں اور پودوں کو اپنی نمو کے لیے درکار مختلف نمک اور بنیادی عناصر بارش کے ان قطروں میں مل جاتے ہیں نمکیات جو قطروں کے ساتھ گرتے ہیں، وہ زرخیزی بڑھانے والے اجزاء (کیلشیم، میگنیشم اور پوٹاشیم وغیرہ) کی چھوٹی مثالیں ہیں۔ دوسری جناب اس قسم کے ایروسولز میں جو بھاری دھاتیں پائی جاتی ہیں وہ پودوں کی نشوونما اور زرخیزی بڑھانے والے دیگر عناصر میں شامل ہیں۔ جنگلات بھی انہی دریائی ایروسولز پر پروان چڑھتے ہیں۔ اس طرح سے ہر سال زمین کی تمام سطح پر ۱۵۰ ملین ٹن کھاد (زرخیزی بڑھانے والے اجزاء اور عناصر) گرتی ہے۔ اگر کھاد کی فراہم کا یہ قدرتی نظام موجود نہ ہوتا تو زمین پر بہت کم سبزہ ہوتا اور ماحولیاتی توازن برباد ہو جاتا۔ مزید دلچسپ بات یہ ہے کہ یہ حقیقت جسے صرف آج کی جدید سائنس ہی دریافت کر سکی ہے۔ قرآن پاک میں اللہ نے صدیوں پہلے بتا دی تھی۔

(بحوالہ گلوبل سائنس، از علیم احمد)

سائنس کا ایک خواب (جو کبھی پورا نہیں ہوسکتا):

سورۂ واقعہ کی حسب ذیل آیات نمبر ۶۸۔۷۰ قدرے تبصرہ و تفسیر کی محتاج ہیں:

اَفَرَءَيْتُمُ الْمَآءَ الَّذِىْ تَشْرَبُوْنَ ○ ءَ اَنْتُمْ اَنْزَلْتُمُوْهُ مِنَ الْمُزْنِ اَمْ نَحْنُ الْمُنْزِلُوْنَ ○ لَوْ نَشَآءُ جَعَلْنٰهُ اُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُوْنَ ○ (سورۂ واقعہ: ۶۸۔۷۰)

"بھلا بتاؤ تو کہ جو پانی تم پیتے ہو کیا تم نے اس کو بادل سے برسایا ہے یا ہم برساتے ہیں؟ اگر ہم چاہیں تو اسے کڑوا کردیں۔ پھر تم شکر کیوں نہیں کرتے؟"

یہ اشارہ کہ اگر خدا چاہتا تو میٹھے پانی کو کڑوے پانی میں تبدیل کردیتا خدا کی قدرت کاملہ کے اظہار کا ایک طریقہ ہے۔ خدا کی قدرتِ کاملہ کی طرف ہمارے ذہنوں کو متوجہ کرنے کا ایک دوسرا طریقہ انسان کو یہ چیلنج دیتا ہے کہ وہ بادلوں سے مینہ برسا کر دکھائے۔ دورِ حاضر میں ترقی یافتہ ٹیکنالوجی کے طفیل مصنوعی طور پر مینہ برسانا ممکن ہوگیا ہے۔ لیکن کیا اس بنا پر قرآن کے اس بیان کی مخالفت کی جاسکتی ہے کہ انسان تکثیف بخارات پیدا کرکے مینہ برسانے کی اہلیت نہیں رکھتا؟ اس کا جواب نفی میں ہے کیونکہ یہ بات بالکل واضح ہے کہ اس میدان میں انسانی تحدیدات و تقییدات (Limitations) کو مدنظر رکھنا پڑے گا۔ فرانسیسی دفتر موسمیات کے ایک ماہر ایم۔ اے فیسی نے عالمی انسائیکلو پیڈیا (Universal Encyclopaedia) میں تکثیف بخارات (precipitations) کے زیر عنوان لکھتے ہوئے کہا ہے کہ:

"کسی ایسے بادل سے مینہ برسانا کبھی ممکن نہیں ہوگا جو بارانی بادل (Rain Claod) کی خصوصیات سے عاری ہو یا ارتقائی پختگی کے مناسب مرحلے تک نہ پہنچا ہو۔"

اس لیے انسان تکنیکی ذرائع سے تکثیف بخارات کے عمل کو کبھی تیز تر نہیں کرسکتا جب کہ اس کے قدرتی حالات موجود نہ ہوں۔ اگر ایسا نہ ہوتا تو عملاً خشک سالی کبھی وقوع میں نہ آتی، حالانکہ ظاہر ہے کہ خشک سالیاں واقع ہوتی رہتی ہیں۔ لہٰذا بارش اور کھرے موسم پر کنٹرول حاصل کرنا ابھی تک محض ایک خواب ہی ہے۔

بارش کے فوائد:

قرآن پاک کی سورۂ ق میں اللہ تعالیٰ بارش کے فوائد کے بارے میں فرماتا ہیں:

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَآءِ مَآءً مُّبٰرَكًا فَاَنْۢبَتْنَا بِهٖ جَنّٰتٍ وَّحَبَّ الْحَصِيْدِ ۝ وَالنَّخْلَ بٰسِقٰتٍ لَّهَا طَلْعٌ نَّضِيْدٌ ۝ رِّزْقًا لِّلْعِبَادِ وَاَحْيَيْنَا بِهٖ بَلْدَةً مَّيْتًا كَذٰلِكَ الْخُرُوْجُ ۝

(سورۂ ق: ۱۱-۹)

''اور ہم نے آسمان سے برکت والا پانی اتارا اور اس سے باغ و بستان اُگائے اور کھیتی کا اناج اور لمبی لمبی کھجوریں جن کا گابھا تہہ بہ تہہ ہوتا ہے۔ (یہ سب کچھ) بندوں کو روزی دینے کے لیے (کیا ہے) اور اس (پانی) سے ہم نے شہر مردہ (یعنی افتادہ زمین) کو زندہ کیا۔ (بس) اسی طرح قیامت (کے روز قبروں سے) نکل پڑنا ہے۔''

میڈیکل سائنس نے بارش کے فوائد پر کافی ریسرچ کی ہے طبعی تحقیقات کے مطابق بارش کے پانی سے وہ حضرات سر دھوئیں جن کے بالوں میں چکنائی اور خشکی بہت ہوتی ہے بارش کے پانی سے جھاگ اچھی اور بڑی ملائم بنتی ہے جن سے بالوں کی جڑوں سے چکنائی اور خشکی نکل جاتی ہے لیکن بارش کے برسنے کے شروع میں پانی جمع نہ کریں کیوں کہ فضاء میں دھواں، کیمیاوی عناصر اور آلودگی ہوتی ہے شروع کی بارش اس کو دھو کر لاتی ہے اس کے بعد کی بارش کو جمع کریں۔

اس کے علاوہ نہار منہ پینے سے کئی بیماریاں دور ہو جاتی ہیں امریکہ کے دیہاتی علاقوں میں دیکھا گیا ہے کہ وہاں کی خواتین اپنی چھتوں پر خالی برتن رکھ دیتی ہیں جب بارش سے ان کے برتن بھر جاتے ہیں تو وہ اس پانی کو سر دھونے میں استعمال کرتی ہیں اس کے علاوہ بارش کا پانی کپڑے دھونے کے لیے بھی اچھا ہے۔

زمینی پانی اور بارش کے پانی کا موازنہ:

کنوؤں کا پانی بھاری یا الکلی والا ہوتا ہے اور اس میں معاون، خاص طور پر کیلشیم

اور میگنیشم شامل ہوتے ہیں جو بالوں پر ایک تہہ سی چھوڑ دیتے ہیں۔ سطح زمین سے نکلنے والا پانی ''ہلکا'' ہوتا ہے یا اس میں تیزابیت زیادہ ہوتی ہے، لیکن چونکہ یہ پائپوں کو گلاتا ہوا ٹونٹیوں تک پہنچتا ہے اس لیے یہ اپنے ساتھ معادن کو بھی بالوں کی زینت بناتا ہے۔

ان دونوں قسموں کے مقابلے میں بارش کا پانی ''خالص'' ہوتا ہے۔ بارش کا پانی الکلی کے بغیر (Non-Alkaline) ہوتا ہے اور یہ آپ کے بالوں کی پی ایچ (pH) یا تیزاب الکلی توازن کے مطابق ہوتا ہے۔ چنانچہ دیہات میں ہونے والی بارش کا پانی بالوں کو صاف تر رکھنے کے لیے استعمال کرنا چاہیے کیوں کہ شہر میں ہونے والی بارش کے پانی میں، ہوا میں موجود دھواں اور دیگر آلودگیاں یعنی خاک کے ذرات وغیرہ ہوتے ہیں۔ جب کوئی پانی کو استعمال کرنے کے لیے لکڑی کے کسی ڈبے میں جمع کرتا ہے تو اس میں کافی کثافتیں موجود ہوتی ہیں۔ اس پانی میں کثافتوں کے نیچے بیٹھ جانے کی صرف ایک ہی صورت ہے اور وہ یہ کہ جب آپ محسوس کریں کہ پانی کی سطح پر بیکٹیریا کی افزائش سے جھاگ سی بن گئی ہے تو سمجھ لیں کہ پانی میں موجود کثافتیں نیچے بیٹھ گئی ہیں اور پانی اب قابل استعمال ہے۔

بارش سے علاج اور ہسپانوی ماہرین کی تحقیق:

ہسپانوی ماہرین نے بتایا ہے کہ ان کی حالیہ تحقیق سے یہ بات ثابت ہوئی ہے کہ بارش کے پانی سے گٹھیا کا مرض ختم ہو جاتا ہے، سات برس تک تحقیق کرنے والی ٹیم کے سربراہ ڈاکٹر فلو مونٹا نے بتایا کہ بارش کے صاف پانی کو جمع کر کے ۳۰ منٹ تک رکھنے کے بعد پانی پی لیا جائے۔ یہ مشق روزانہ روا رکھی جائے۔ انہوں نے گٹھیا کے مریضوں کے تین گروپ تشکیل دیئے جن میں سے ایک کو بارش کا صاف پانی، دوسرے گروپ کو پہاڑی پتھروں سے رسنے والا پانی اور تیسرے گروپ کو عام طور پر استعمال ہونے والا پانی پلایا گیا۔ بارش کا صاف پانی پینے والے مریض اچھے ہو گئے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۳۵

زیادہ بلندی پر سانس تنگ ہو جاتا ہے

موجودہ سائنسی ترقی سے یہ بات معلوم ہوئی ہے کہ جوں جوں ہم بلندی کی طرف جائیں آکسیجن کی مقدار کم ہوتی جاتی ہے، اس شدید گھٹن سے بچنے کے لیے ہوائی جہازوں میں مصنوعی طور پر آکسیجن پہنچانے کا انتظام رکھا جاتا ہے۔

حضور اقدس صلی اللہ علیہ وسلم کے زمانے میں اتنی بلندی پر جانے کا تصور تک نہ تھا، اور آکسیجن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کے بارے میں بھی لوگوں کو علم نہ تھا۔ لیکن قرآن کریم کی یہ آیت ہمیں ورطۂ حیرت میں ڈال دیتی ہے۔

فَمَنْ يُرِدِ اللّٰهُ اَنْ يَهْدِيَهٗ يَشْرَحْ صَدْرَهٗ لِلْاِسْلَامِ وَمَنْ يُرِدْ اَنْ يُضِلَّهٗ يَجْعَلْ صَدْرَهٗ ضَيِّقًا حَرَجًا كَاَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي السَّمَآءِ. (سورۂ انعام: ۱۲۵)

"پس جسے اللہ ہدایت بخشنے کا ارادہ کرتا ہے اس کا سینہ اسلام کے لیے کھول دیتا ہے اور جسے گمراہی میں ڈالنے کا ارادہ کرتا ہے اس کا سینہ تنگ اور گھٹا ہوا کر دیتا ہے گویا وہ آسمان پر چڑھ رہا ہو۔"

زیادہ بلندی پر انتہائی درجہ بے چینی اور سانس کی تنگی کا تجربہ ہوتا ہے اور جتنی بلندی پر جائے اتنی ہی بے چینی بڑھتی جاتی ہے اس کا ہر انسان تجربہ کر سکتا ہے۔ جدید سائنس کا کہنا ہے کہ اس کی وجہ آکسیجن گیس کی کمی ہے۔ انسان جیسے جیسے فضاء میں بلند ہوتا جاتا ہے۔ آکسیجن گیس کی کمی کی وجہ سے سانس گھٹنے لگتا ہے اسی لیے آپ نے دیکھا ہوگا کہ خلائی سفر پر جانے والے آکسیجن ماسک پہن کر جاتے ہیں اور فضائی سروس والے بھی دوران سفر یہ چیزیں احتیاطاً اپنے ساتھ رکھتے ہیں۔ قرآن مجید نے اس کے متعلق ہمیں کئی قرون پہلے ہی معلوم فراہم کر دی تھیں۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۳۶

روح اور فرشتوں کی رفتار

سورۂ معارج میں ہے:

تَعْرُجُ الْمَلٰٓئِكَةُ وَالرُّوْحُ اِلَيْهِ فِيْ يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهٗ خَمْسِيْنَ اَلْفَ سَنَةٍ ۝ (سورۂ معارج:۴)

''ملائکہ اور روحیں اس کے حضور چڑھ جاتے ہیں ایک ایسے دن میں جس کی مقدار پچاس ہزار سال ہے۔''

سائنسی تحقیق:

یہ آیت فرشتوں اور روحوں کی رفتار کا اظہار کرتی ہے کہ وہ اپنی تیز ترین رفتار کے سبب اس فاصلے کو ایک دن میں طے کرتے ہیں۔ جس کا شمار دنیا کے پیمانے سے پچاس ہزار سالوں پر محیط ہے۔ موجودہ سائنسی تحقیق کے مطابق اگر کسی چیز کی رفتار تین لاکھ کلومیٹر فی سیکنڈ سے بڑھ جائے تو وہ نظر سے اوجھل ہو جائے گی حالاں کہ وہ سامنے سے گزرے گی۔ اس سے یہ بات ثابت ہوتی ہے کہ فرشتے اور روح کے متحرک ہونے کی رفتار اتنی زیادہ ہے کہ وہ موجود ہونے کے باوجود نظر نہیں آتے۔

(از خالد محمود)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۴۷

ہواؤں کے پوشیدہ اسرار

قرآن مجید میں ہوا کے فوائد اور ہوا کے نظام اور ہوا سے نباتات اور حیوانات کی زندگی کا انحصار اور ہواؤں کی طاقت اور ہواؤں کی گردش کے بارے میں کئی آیات ملتی ہیں اور اگر ان آیات کی باریکی میں جایا جائے تو کئی سائنسی انکشاف سامنے آتے ہیں۔ جو قرآن کی حقانیت کی بہترین دلیل ہیں۔

قرآن پاک میں اللہ تعالیٰ ہواؤں کے اسرار کے بارے میں فرماتا ہے:

وَتَصْرِيْفِ الرِّيٰحِ اٰيٰتٌ لِّقَوْمٍ يَّعْقِلُوْنَ ○ (سورۂ جاثیہ:۵)

''اور ہواؤں کی گردش (سمتوں کے بدلنے) میں بہت سی نشانیاں ہیں ان لوگوں کے لیے جو عقل سے کام لیتے ہیں۔''

قرآنی آیات میں موجود بہت سے سائنسی حقائق کو اکثر و بیشتر عام قسم کے پیغام سمجھ لیا جاتا ہے۔ یہ حقیقت ہماری کم علمی کی وجہ اور اس کی نشانی بھی ہے۔ لیکن بطور خاص اگر یہ بیان ہو کہ ''اس میں بہت سی نشانیاں ہیں ان لوگوں کے لیے جو عقل سے کام لیتے ہیں۔'' تو اس کا بلاشبہ یقین کر لینا چاہیے کہ وہ آیت سائنس کے انتہائی اہم حقائق کی حامل ہے۔ چونکہ موجودہ آیت کریمہ بھی یہ پیغام دے رہی ہے اس لیے اس کو بھی یقیناً اسی زمرے میں ڈالنا چاہیے۔

ہوا انسان کے لیے خدائے کائنات کی طرف سے عظیم نعمت ہے اسی پر انسان و حیوان اور نبات کی حیات و بقا کا مدار ہے اسی لیے خدائے کائنات نے اسے فراوانی سے خلق کیا۔ ہوا بادلوں کی سواری ہے یہ بادلوں کو مختلف مقامات تک لے جاتی ہے اگر ہوا نہ ہو تو بادل خشکی کی طرف نہ پہنچتے اور بارش نہ ہوتی جس سے زمین بے جان رہ جاتی اور حبات واناج روئیدہ نہ ہوتے۔

اللہ تعالیٰ کا کتنا عظیم احسان ہے کہ اس نے ہواؤں کو اس خدمت پر مامور کیا ہے

کہ بادلوں کو ضرورت کے مقامات تک لے جائیں موسم گرما میں سورج کی شعاعوں سے پانی کی بہ نسبت زمین زیادہ اور جلد گرم ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے زمین کی ہوا ہلکی ہو کر اوپر کو اٹھتی ہے اور اس کی جگہ پر کرنے کے لیے سمندر کی ہوا خشکی کا رخ کرتی ہے۔ اس ہوا کو باد صبا یا نسیم سحر کہتے ہیں اور غروب آفتاب کے وقت زمین اور سمندر دونوں مقامات پر خشکی ہو جاتی ہے لیکن سمندر کی بہ نسبت زمین جلد ٹھنڈی ہو جاتی ہے اور سمندر کا پانی کافی دیر تک گرم رہتا ہے۔ جس کی وجہ سے سمندر کی ہوا اوپر کو اٹھتی ہے اور اس کی جگہ پر کرنے کے لیے خشکی کی ہوا سمندر کا رخ کرتی ہے۔ اسے نسیم بری کہتے ہیں۔ اس کے علاوہ ہوا کی کئی اقسام ہیں۔ جب اس کی رفتار تیز ہو جائے تو اسے آندھی کہتے ہیں پھر سرخ آندھی اور سیاہ آندھی ہے۔ ہوا بھی پودوں کے زیرے کو ایک دوسرے تک پہنچا کر ان کو بار آور کر کے ان کی افزائش کرتی ہے۔ جیسا کہ قرآن حکیم میں خلاق عالم کا ارشاد ہے:

''اور ہم نے بار آور کرنے والی ہوائیں چلائیں۔''

آیئے! اب دیکھیں کہ ہوائیں کس طرح وجود میں آتی ہیں۔ ایک سادہ تعریف جو ہر کوئی جانتا ہے وہ یہ ہے کہ مراکز میں الگ الگ ٹمپریچر ہونے کی وجہ سے حملی رو (Convectional Currents) ہوا میں بلند ہوتی ہیں۔ یہ بے حد عامیانہ سا خیال ہے جو ہر ایک چیز کو ضرورت سے زیادہ سادہ اور آسان ظاہر کرتا ہے۔ ہم جانتے ہیں کہ ہر طرف سے آنے والی ہوائیں کرۂ ارض کے ہر مقام تک پہنچتی ہیں۔ یہاں تک کہ ہمارے شہروں کی زہر آلود فضاء بھی انہی مناسب رفتار والی ہواؤں کی بدولت صاف ہوتی رہتی ہے۔ ہواؤں کا یہ ایک بے حد وسیع نظام ہے جو بادلوں کو لاکھوں کی تعداد میں انسانی مرکزوں تک لے آنے کا انتظام کرتا ہے۔ اس سے ہوا صاف ہوتی ہے۔ اس سے ضرورت کے مطابق برف پگھلتی یا جمتی ہے۔

ہواؤں کے مختلف اطراف سے چلنے میں کئی نکتہ رس وجوہات ہیں۔ یہ جو ٹھنڈی اور گرم ہواؤں کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جاتی ہیں تو اس کا پہلا اور اہم مقصد بارش کی تیاری کرنا ہوتا ہے۔ بعض اوقات ہوائیں تیز ہو جاتی ہیں اور اپنے ساتھ ہوا سے آئین (Ions) کو گھسیٹ کر لے جاتی ہیں۔ اس طرح برقی توانائیاں جو حیات

کی بنیاد ہوتی ہیں، بارش کے ذریعے ہوا سے زمین تک پہنچتی ہیں۔ جہاں پانی کا ایک چھوٹا سا قطرہ بھی بجلی سے چارج شدہ حیات بخش چیز بن جاتا ہے۔

ہوا کا دبیز غلاف سطح زمین سے تقریباً ساڑھے تین سو میل بلندی تک زمین کو محیط ہے اور جتنا بلندی کی طرف جائیں ہوا لطیف ہوتی جاتی ہے اور ساڑھے تین سو میل سے اوپر انتہائی لطیف ہوائیں یا گیسیں موجود ہیں۔

خلاء سے آنے والے شہاب بھی اس سے گزرتے ہیں، روحیں اور فرشتے بھی یہاں سے گزرتے ہیں۔ اس کے علاوہ اور بھی اللہ تعالیٰ کی مخلوقات ہیں جنہیں اللہ تعالیٰ کے علاوہ اور کوئی نہیں جانتا۔ ہوا کی اہمیت محتاج تعارف نہیں۔ تاہم تذکرے کے طور پر چند فائدے دہرائے جاتے ہیں:

خلاء سے آنے والے شہاب ہوا کی موجودگی میں رگڑ کھا کر جل جاتے ہیں اور زمین پر راکھ ہی گرتی ہے کبھی کبھار کوئی شہاب گرے تو تباہی مچا دیتا ہے۔

آواز کی لہریں بھی ہوا میں چلتی ہیں۔ باہم گفتگو کرنا، ریڈیو، ٹی وی کی نشریات بھی ہوا کی مرہون منت ہیں۔

اس وقت کیا ہوتا جب زمین ایک قسم کا وہ سیارہ ہوتی جس کا محور اس کی گردش کے راستے کی نسبت سے عمودی ہوتا؟ اس صورت میں کوئی ہوا نہ ہوتی البتہ انتہائی ناقابل برداشت آندھیاں، ہمیشہ کے لیے زمین کے قطبین سے خط استوا تک اور وہاں سے واپسی کی طرف چلتی رہتیں۔ چنانچہ ایسا تب ہوتا اگر زمین ایک کدو کی شکل کی عمودی حالت میں قائم کی گئی ہوتی۔ لیکن اللہ نے زمین کو ۲۳.۵ ڈگری کے جھکاؤ پر بنایا ہے۔ اس طرح قطب شمالی اور قطب جنوبی کے ٹھنڈے ہونے کا عمل اور سورج کا اثر سال کے ہر دن میں مختلف ہوتا ہے اور اسی طرح ہواؤں کی رفتاروں میں کمی کا اثر بھی پیدا ہوتا ہے، جیسے جیسے استوا کے علاقے اور ہر ایک زمینی قطب کے درمیان ٹمپریچر کا فرق کم ہوتا ہے، ہوائیں بھی زیادہ متناسب رفتار سے چلنا شروع ہو جاتی ہیں۔

چونکہ کرۂ باد (فضاء) کی اونچائی قطبین کی نسبت استوائی خطے پر مختلف ہوتی ہے، اس لیے کرۂ باد کے اوپری اور نچلے حصے میں ہواؤں کی رفتار بھی ان دونوں حصوں پر

مختلف ہوگئی ہے۔ اس عمل کے ذریعے گرم اور ٹھنڈے رخ کے نظاموں کے نئے اور زیادہ تعداد میں مراکز نے جنم لیا ہے۔ اور ہواؤں میں یہ خاصیت پیدا ہوگئی ہے کہ وہ کسی ایک سمت میں چلنے کی بجائے مختلف سمتوں میں چلتی ہیں۔

اس کے علاوہ ہواؤں کے پوشیدہ کئی اسرار ہیں ذیل میں ہم چند مزید اسرار پیش کرر ہے ہیں۔

پودے ہواؤں کو صاف کرتے ہیں:

قدرت نے پودوں کو ہوا صاف کرنے پر لگا رکھا ہے پودے کاربن جذب کرتے ہیں اور آکسیجن خارج کرتے ہیں اور ہر جاندار آکسیجن جذب کرتا ہے لیکن اس کے ۱۰۰ فیصد میں ۲۱ فیصد بھی کمی نہیں آتی یہ سب کسی قادر مطلق ذات کی حکمت کا کرشمہ ہے۔

ایک سائنس دان ہیلمنٹ نے ایک برتن میں وزن شدہ مٹی ڈال کر اس مین ایک چھوٹا پودا لگا دیا جس کا وزن پانچ پونڈ تھا پانچ سال بعد وہ پودا درخت بن گیا اس کا وزن ۱۶۹ پونڈ بن گیا اور اس مٹی کا جب وزن کیا گیا تو صرف دو اونس کی کمی ہوئی جس سے واضح ہے کہ پودے نے زیادہ خوراک فضاء سے اور روشنی سے لی یعنی پودے نے سورج کی روشنی سے کچھ نمکیات اور رنگ، اور زمین سے پانی لے کر اور فضاء سے کاربن جذب کر کے اتنا وزن بنالیا جو کاربن، لکڑی، پتے اور پھول، پھل بن گئے۔

اگر ہوائیں نہ ہوتیں تو ہم زہریلی گیس سے ہلاک ہو جاتے:

ہواؤں کا ایک بہت ہی اہم پہلو آکسیجن اور تازہ ہوا کو شہروں میں لانا اور زہر آلود خراب ہوا کو جنگل کی طرف صفائی کے لیے لے جانا بھی ہے۔ وہ ہوا جو ہمیں خراب نظر آتی ہے ایک حد تک درختوں کی خوراک کا ذریعہ بھی ہے۔ اس طریقے سے ساری دنیا میں آکسیجن کی ایک خاص سطح برقرار رہتی ہے۔ یہ سب حیران کن عمل تو قادر مطلق کے عظیم کمپیوٹر میں پہلے ہی سے درج کر دیئے گئے ہیں جو بغیر کسی خرابی کے چلتے رہتے ہیں۔

ہوا میں تمام گیسوں کی خاص مقدار موجود ہے:

ہوا میں کئی گیسیں شامل ہیں۔ آکسیجن، ہائیڈروجن، کاربن ڈائی آکسائیڈ، نائٹروجن۔ ہوا میں ان تمام گیسوں کی ایک خاص مقدار موجود ہے۔ اگر اس مخصوص مقدار میں ذرہ برابر بھی فرق آ جائے تو ہوا مہلک ہو جائے گی۔ اسی خاص توازن و اندازے کے متعلق قرآن حکیم میں خدائے کائنات کا ارشاد ہے کہ:

اَلَّذِیْ خَلَقَ فَسَوّٰیO وَالَّذِیْ قَدَّرَ فَهَدٰیO

(سورۂ اعلیٰ: ۲۔۳)

''جس نے پیدا کیا اور پھر تناسب قائم کیا پھر راستہ بتایا۔''

نباتات دن میں کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب کرتے ہیں اور آکسیجن خارج کرتے ہیں۔

آکسیجن یونانی لفظ ہے جو دو اجزاء سے مرکب ہے پہلے جز کے معنی ترشی اور دوسرے جز کے معنی پیدا کرنے والا''یعنی ترشی پیدا کرنے والا۔''

آکسیجن گیس ممد حیات ہے اُس کے بغیر ذی حیات زندہ نہیں رہ سکتے یہی بے رنگ و بے ذائقہ گیس پانی میں حل ہو جاتی ہے۔ اس کی بدولت مچھلیاں و دیگر آبی جانور پانی میں سانس لے کر زندہ رہتے ہیں اور نائٹروجن گیس بھی بے بو اور بے ذائقہ ہے ہوا میں نائٹروجن گیس کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہے کہ یہ آکسیجن گیس کے عمل کو مناسب حد تک کم کرتی ہے۔ کیونکہ خالص آکسیجن چیزوں کے جلنے میں مدد دیتی ہے۔ اگر ہوا میں صرف آکسیجن ہوتی تو بہت سی اشیاء خود بخود جل جاتیں اور تنفس اتنا تیز ہو جاتا کہ زندگی مشکل ہو جاتی۔ خالق فطرت نے اپنے احسان عظیم سے آکسیجن کے ساتھ نائٹروجن گیس کی خاص مقدار شامل کر کے اسے حیات بخش بنا دیا۔

ہوا میں اگر صرف آکسیجن ہو تو طویل مدت تک انسان سانس نہ لے سکتا کیونکہ سانس لینے کے نازک اعضاء کے خلیے جل جاتے اسی لیے ہوا میں دوسری گیسوں کی بھی مناسب مقدار میں ملاوٹ کر دی گئی ہے اسی بنا پر ہوا میں موجود اوزون گیس آکسیجن کے ساتھ خون میں داخل ہو کر اسے اعتدال میں رکھتی ہے یعنی اوزون آکسیجن پر کنٹرول رکھتی ہے اور پھر ہوا میں موجود دوسری گیسیں آکسیجن کو تہہ نشیں نہیں ہونے

دیتیں اور آکسیجن گیس ہوا سے زیادہ وزنی ہے اسے تہہ نشیں ہو جانا چاہیے لیکن ایسا نہیں ہوتا اگر ایسا ہوتا تو خاص بلندی تک زمین کی سطح آکسیجن سے ڈھک جاتی اور ہوا میں موجود دوسری گیسیں اس کے اوپر اسے ڈھانپ لیتیں تو اس طرح تمام جاندار سانس لینے سے جل جاتے اور گھاس پیدا نہ ہوتی اور کاربن گیس زمین تک نہ پہنچتی۔

لہٰذا ہوا میں موجود دوسری گیسیں آکسیجن کو تہہ نشیں ہونے سے روکتی ہیں تاکہ انسانی وحیوانی اور نباتی حیات باقی رہے۔ اللہ تعالیٰ نے ان تمام گیسوں کا ایک توازن قائم کیا ہے تمام جانور سانس باہر نکالتے وقت کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج کرتے ہیں آگ اور اشیاء کے جلنے سے کاربن پیدا ہوتی ہے لیکن اس کے باوجود ہوا میں اس کی شرح ۰۳ء۰ فیصد سے نہیں بڑھتی۔

ہوا رحمت بھی اور عذاب خداوندی بھی:

یہ تندوتیز ہوا ایک ہی وقت میں ایک قوم کے لیے رحمت اور دوسری کے لیے عذاب بن جاتی ہے جس طرح غزوۂ خندق کے موقع پر ہوا:

یٰٓاَیُّھَا الَّذِیْنَ اٰمَنُوا اذْکُرُوْا نِعْمَۃَ اللّٰہِ عَلَیْکُمْ اِذْ جَآئَتْکُمْ جُنُوْدٌ فَاَرْسَلْنَا عَلَیْھِمْ رِیْحًا وَّجُنُوْدًا لَّمْ تَرَوْھَا وَکَانَ اللّٰہُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ بَصِیْرًا O (سورۂ احزاب:۹)

''اے ایمان والو! اللہ تعالیٰ نے جو احسان تم پر کیا اسے یاد کرو جب کہ تمہارے مقابلے کو فوجیں کی فوجیں آئیں۔ پھر ہم نے ان پر تندوتیز آندھی اور ایسے لشکر بھیجے جنہیں تم نے دیکھا ہی نہیں اور جو کچھ تم کرتے ہو اللہ سب کو دیکھتا ہے۔''

حضور اکرم صلی اللہ علیہ وسلم کا ارشاد ہے:

''میری مدد صبا (مشرقی ہوا) سے کی گئی اور عاد بور (مغربی ہوا) سے ہلاک کیے گئے۔'' (صحیح بخاری، کتاب استسقاء)

دنیا کی سب سے طاقتور قوم ''قوم عاد'' اسی مخلوق نے تباہ کی۔

اِنَّآ اَرْسَلْنَا عَلَیْھِمْ رِیْحًا صَرْصَرًا فِیْ یَوْمِ نَحْسٍ

مُّسْتَمِرٍّ ○ تَنْزِعُ النَّاسَ كَاَنَّهُمْ اَعْجَازُ نَخْلٍ مُّنْقَعِرٍ ○ فَكَيْفَ كَانَ عَذَابِيْ وَنُذُرِ ○ (سورۂ قمر: ۱۹۔۲۱)

"ہم نے ان پر تیز و تند مسلسل چلنے والی ہوا بے برکتے دن میں بھیج دی جو لوگوں کو اٹھا اٹھا کر دے پٹکتی تھی گویا جڑ سے کٹے ہوئے کھجور کے تنے۔ پس کیسی رہی میری سزا اور میرا ڈرانا۔"

ہواؤں کی یہ مہم یہیں پر ختم نہیں ہو جاتی۔ اللہ نے کرۂ باد کو دو اہم خصوصیات عطا کی ہوئی ہیں، تاکہ گرم اور سرد مراکز میں ٹمپریچر کا فرق ضرورت سے زیادہ نہ بڑھ جائے اور ہوائیں ناقابل برداشت نہ ہو جائیں۔ ان میں سے پہلی خصوصیت اوزون کی تہہ ہے۔ جو ضرورت سے زیادہ شمسی حرارت کو اپنے اندر جذب کر کے ٹمپریچر کو بے قابو نہیں ہونے دیتی۔ دوسری خصوصیت ہوا میں موجود کاربن ڈائی آکسائیڈ کا کمبل جیسا اثر ہے جو زمین کو ٹھنڈا یخ ہونے سے بچاتی ہے۔ خاص طور پر رات کے وقت۔ سائنسی لحاظ سے یہ تمام عجوبے مجموعی طور پر ایسی صورت حال پیدا کرتے ہیں کہ ہوائیں رہائشی علاقوں تک پہنچ سکتی ہیں۔ اگر یہ توازن کو بحال کرنے والا نظام موجود نہ ہوتا تو وہ آندھیاں جو ہمیں خوفزدہ کرتی ہیں، ان ہواؤں کے مقابلے میں نرم رو نسیم سحر کی طرح ہوتیں۔ دراصل طوفانوں اور شدید آندھیوں کی ایک وجہ یہ بھی ہے کہ ہمیں یہ دکھایا جائے کہ ہوائیں اصل میں کس طرح کی ہوتی ہیں۔ اگر ایک انسان کو ایک تپتے ہوئے گرم دن چائے کی چسکیاں لیتے ہوئے اس کا شعور ہو جائے کہ اس وقت چلنے والے ہوا کے ایک نرم رو ٹھنڈے جھونکے کے پیچھے کس قدر نازک حساب کتاب کی کارفرمائی ہے تو وہ فوراً اٹھ کھڑا ہو گا اور بے اختیار سجدے میں گر جائے گا۔

حیوانات اور نباتات کی زندگی کا انحصار ہوا پر منحصر ہے:

ہوا کی اہم خدمت بادلوں سے بارش برسانا ہے۔ جس سے نباتات نمو پاتے ہیں، انسان پیتے ہیں، حیوانات استعمال کرتے ہیں:

وَهُوَ الَّذِىْٓ اَرْسَلَ الرِّيٰحَ بُشْرًاۢ بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهٖ وَاَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَآءِ مَآءً طَهُوْرًا ○ لِّنُحْیِۦَ بِهٖ بَلْدَةً مَّيْتًا وَّنُسْقِيَهٗ

مِمَّا خَلَقْنَآ اَنْعَامًا وَّاَنَاسِيَّ كَثِيْرًا O (سورۂ فرقان: ۴۸-۴۹)

''وہی ہے جو باران رحمت سے پہلے خوش خبری دینے والی ہواؤں کو بھیجتا ہے۔اور ہم آسمان سے پاک پانی برساتے ہیں تاکہ اس کے ذریعے سے مردہ علاقے کو زندہ کردیں اور اس سے ہم اپنی مخلوقات میں سے بہت سے چوپاؤں اور انسانوں کو سیراب کردیں۔''

جدید سائنسی تحقیقات کے مطابق حیوانات اور نباتات کی زندگی کا انحصار ہوا کی موجودگی پر ہے ہوا کے بغیر زندگی ناممکن ہے۔

ہوا کے بغیر نباتات نہیں اُگتے اور نہ ہی جلنے کا عمل ہوتا ہے۔یعنی آگ کی نعمت بھی ہوا کی بدولت ہے۔

ہوا کے ذریعے پودوں کے بیجوں کا ایک جگہ سے دوسری جگہ پہنچنا اور یہاں تک کہ پھولوں کے زیرے (Pollen) پر تخم پاشی کرنا (Insemination) یعنی نباتات میں تخلیقی عمل کے متعلق بھی قرآن میں ذکر ملتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۳۸

شہاب ثاقب

قارئین کے لیے یہ بات خالی از دلچسپی نہ ہوگی کہ موجودہ سائنس دانوں کو آج ان شہاب ثاقب کے نزول کی فکر لاحق ہوئی ہے جب کہ آج سے ۱۴۰۰ سال قبل اللہ تعالیٰ نے واضح طور پر قرآن حکیم میں انسان کو ان شہاب ثاقب کی اصلیت کے بارے میں آگاہ کر دیا تھا اور جب ہم قرآن حکیم میں نافرمان قوموں کی تباہی کے قصے پڑھتے ہیں تو یہ بھی ممکن ہے کہ ان میں سے کوئی قوم کسی بڑے شہاب کے گرنے سے تباہ و برباد ہوئی ہو اور اپنے جاہ و جلال اور محلات و باغات کے ساتھ صفحۂ ہستی سے مٹ گئی ہو۔ قرآن حکیم میں ارشاد باری تعالیٰ ہے:

وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَآءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيْحَ وَجَعَلْنٰهَا رُجُوْمًا لِّلشَّيٰطِيْنِ وَاَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ السَّعِيْرِ ○ (سورۂ ملک: ۵)

”اور ہم نے قریب کے آسمانوں کو چراغوں (یعنی ستاروں) سے آراستہ کر رکھا ہے اور ہم نے ان ستاروں (یعنی شہاب ثاقب) کو شیطانوں کے مارنے کا ذریعہ بھی بنا دیا ہے اور ہم نے ان (شیاطین) کے لیے (بوجہ ان کے کفر کے) دوزخ کا عذاب (بھی) تیار کر رکھا ہے۔“

یہ ستارے بہت چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں۔ جو صرف مرتے وقت نظر آتے ہیں ان کی رفتار تقریباً بارہ ہزار میل فی دقیقہ ہوتی ہے یعنی بندوق کی گولی سے سو گنا زیادہ اور یہ زمین کے اردگرد صرف ڈھائی گھنٹے میں چکر کاٹ سکتے ہیں۔

یہ چھوٹا سا ستارہ بے نور ہوتا ہے۔ اس میں سورج سے روشنی حاصل کرنے کی استعداد نہیں ہوتی۔ جب یہ چلتے چلتے کہیں زمین کے قریب آجاتا ہے تو زمین اسے کھینچتی ہے۔ نتیجتاً یہ کرۂ ہوا میں سے نہایت تیزی کے ساتھ گزرتا ہے اور خاکی ذرات

سے رگڑ کھا کر پہلے گرم اور پھر مشتعل ہو جاتا ہے۔ اسے آگ لگ جاتی ہے اور گیسی صورت میں تبدیل ہو کر ہوا میں پریشان ہو جاتا ہے۔ یہ ہے حقیقت شہاب کی۔

بندوق کی گولی نکل کر سامنے کسی دیوار سے ٹکراتی ہے۔ اگر آپ اس گولی کو ہاتھ لگائیں گے تو گرم پائیں گے۔ یہ گرمی خاکی ذرات کی رگڑ سے پیدا ہوتی ہے۔ شہاب کی رفتار چونکہ گولی سے سوگنا زیادہ ہے اس لیے ہم حساب کرنے کے بعد اس نتیجے پر پہنچتے ہیں کہ اس کا درجہ حرارت دس ہزار سینٹی گریڈ تک پہنچ جاتا ہے جو اسے پگھلانے کے لیے کافی ہے۔

اگر شہاب کی رفتار کم ہوتی تو وہ پگھل نہ سکتا۔ نتیجتاً ہم پر دن رات پتھر برستے رہتے اس لیے کہ سینکڑوں شہاب روزانہ ٹوٹتے رہتے ہیں۔ اللہ کا کمالِ عنایت دیکھیے کہ ہمیں اس مصیبت سے محفوظ رکھا ورنہ اگر وہ چاہتا تو شہابوں کی رفتار کو کم کر کے ہم پر اس قدر پتھر برساتا کہ ہم تباہ ہو جاتے۔

اَمْ اَمِنْتُمْ مَّنْ فِی السَّمَآءِ اَنْ یُّرْسِلَ عَلَیْكُمْ حَاصِبًا فَسَتَعْلَمُوْنَ كَیْفَ نَذِیْرِ ○ (سورۂ ملک: ۱۷)

''یا تم لوگ اس سے بے خوف ہو گئے ہو جو کہ آسمان میں (بھی اپنا حکم و تعرف رکھتا) ہے کہ وہ تم پر (مثل قوم عاد کے) ایک ہوائے تند بھیج دے (جس سے تم ہلاک ہو جاؤ) سو عنقریب تم کو معلوم ہو جائے گا کہ میرا ڈرانا کیسا تھا۔''

ہمیں سمندر کی گہرائیوں اور ایسی سرزمینوں سے جہاں انسانی قدم آج تک نہیں پہنچے، فولاد کے کچھ ٹکڑے دستیاب ہوئے ہیں جن کا معائنہ کرنے کے بعد ہم اس نتیجے پر پہنچے ہیں کہ یہ ٹکڑے شہابِ ثاقب سے گرے تھے۔

ہوا میں ذرات کا موجود ہونا ضروری ہے اول اس لیے کہ آفتاب کی حرارت کو صرف ذرات ہی قبول کر سکتے ہیں اور ہوا غیر موصل ہے۔ ظاہر ہے کہ حرارتِ آفتاب کے بغیر کوئی چیز نشو و نما نہیں پا سکتی۔ دوم اس لیے کہ بارش کی تکوین ان ذرات کی بدولت ہوتی ہے بارش کے قطرے بن ہی نہ سکتے، اگر ان ذرات کا سہارا نہ ہوتا۔ چونکہ ان کی کثیر تعداد قطرات باراں کے ساتھ مل کر زمین پر آ جاتی ہے اور فضاء میں کمی

ہو جاتی ہے اس لیے اس کمی کو پورا کرنے کے لیے شہاب توڑے جاتے ہیں۔

ہر سیارے کے اطراف لاتعداد شہاب ثاقب پائے جاتے ہیں جو سخت ترین پتھر یا لوہے کے اجسام ہوتے ہیں۔ خود ہماری زمین کے اطراف روزانہ دس کھرب شہاب ثاقب آتے ہوئے دیکھے گئے ہیں۔ ان میں سے سوائے چند کے تمام زمین پر گرنے سے پہلے ہی جل کر خاک ہو جاتے ہیں۔ اگر اللہ تعالیٰ یہ طریقہ نہ بناتا تو کرۂ ارض پر انسانوں کی زندگی دشوار ہو جاتی کیوں کہ رات دن پتھریلی آگ کی بارش ہوتی۔

۱۷۶۶ء میں شہاب ثاقب کی بارش نے ونزولہ (Venezula) کے باشندوں کو حیرت میں ڈال دیا تھا۔ ۱۷۹۹ء میں چار گھنٹوں تک گمانہ (Gumana) میں شہاب ثاقب کی بارش ہوتی رہی۔ لیبریڈور (Labrador) اور گرین لینڈ کے علاقوں میں بھی ایسی ہی بارش ہوئی۔ ایک بڑا شہاب ثاقب جس کا قطر چاند کے مماثل یا اس سے بڑا تھا گرا۔

۱۸۲۳ء میں شہاب ثاقب کی بارش نے بوسٹن (Boston) کے عوام کو حیرت میں ڈال دیا تھا۔ اسی طرح ۱۸۶۶ء کی بارش میں تقریباً چھ ہزار شہاب ثاقبوں کا مشاہدہ کیا گیا۔ جنوب مغربی افریقہ کے ایک مقام نمیبیا میں ساٹھ ٹن وزنی شہاب ثاقب اور چلی (Chilli) میں ۱۱۴ ٹن وزنی شہاب ثاقب پایا گیا۔ اسی طرح ۱۸۵۸ء میں ۱۱۴ کلوگرام وزنی شہاب ثاقب اسپین میں، ۱۸۶۴ء میں ۵۱۰ کلوگرام وزنی شہابِ ثاقب الجیریا کے صحرا میں، ۱۸۶۱ء میں ۳ ہزار کلوگرام وزنی شہاب ثاقب ملبورن (آسٹریلیا) میں اور ۵۳۶۰ کلوگرام وزنی شہاب ثاقب برازیل میں گرا تھا۔ سائبیریا کے ایک علاقے میں شہاب ثاقب گرنے سے ۴ ہزار میل کے علاقے میں پھیلا ہوا جنگل جل کر خاکستر ہو گیا تھا اور اس کے گرنے کی آواز تقریباً ۶ سو میل تک سنی گئی۔ بڑے اور وزنی شہاب ثاقبوں کے گرنے سے غار بن جاتے ہیں۔

حال ہی میں ایک اخبار میں یہ خبر آئی کہ بہت بڑا شہاب ثاقب زمین کی سمت بڑھ رہا ہے۔

''بی بی سی آن لائن کی ایک خصوصی رپورٹ کے مطابق ماہرین فلکیات نے

"2001 YB5" نامی یہ شہابیہ حال ہی میں تقریباً ایک ماہ قبل دریافت کیا ہے ماہرین کا قیاس ہے کہ اس شہابیئے کے زمین سے ٹکرانے کے بارے میں حتمی طور پر کچھ نہیں کہا جاسکتا تاہم اس امکان کو مسترد بھی نہیں کیا جاسکتا ماہرین کہتے ہیں کہ اس بات کا اندیشہ بہرحال موجود ہے کہ یہ شہابیہ اپنی سمت بدل لے اور لاکھوں میل فی گھنٹہ کی رفتار سے کرۂ ارض سے آٹکرائے ماہرین فلکیات نے بتایا ہے کہ "2001 YB5" شہابیہ ۳۰۰ میٹر قطر کا حامل ہے اور (خدانخواستہ) اگر یہ زمین سے ٹکرا جائے تو کوئی بھی ایک ملک پورے کا پورا صفحہ ہستی سے مٹ سکتا ہے بی بی سی آن لائن کے مطابق ماہرین فلکیات کہتے ہیں کہ مذکورہ شہابیئے نے بقائے ارض کو ایک نئے خطرے سے دوچار کردیا ہے کیوں کہ اس بات میں اب کسی کو کوئی شک نہیں رہنا چاہیے کہ اسی نوع کے اور نجانے کتنے نامعلوم شہابیئے ہوں گے جو "2001 YB5" کے پیچھے آرہے ہوں گے اور ان میں سے کوئی ایک یا ایک سے زائد شہابیئے کرۂ ارض سے ٹکرا کر یہاں زندگی کا خاتمہ کرسکتے ہیں۔ بی بی سی آن لائن کے مطابق سائنس دانوں نے "2001 YB5" کو گزشتہ ماہ دسمبر میں "Neat" سروے ٹیلی اسکوپ کی مدد سے دریافت کیا تھا "Neat" ٹیلی اسکوپ کیلی فورنیا کے ماؤنٹ پالومر پر نصب کی گئی ہے ماہرین فلکیات نے YB5 کو ایک ''اپالو اوبجیکٹ'' قرار دیا ہے۔

چند سال ہوئے کہ ایک ہواباز نے اپنا تجربہ یوں بیان کیا (سول اینڈ ملٹری گزٹ ۸؍جنوری ۱۹۳۹ء) کہ اس کا طیارہ کافی بلندی پر جارہا تھا کہ اچانک پتھر برسنا شروع ہوگئے اور وہ واپس بھاگا۔

جب زمین پیدا ہوئی تھی تو قدرے چھوٹی تھی۔ ان شہابوں کی بدولت جو کروڑہا صدیوں سے ٹوٹ ٹوٹ کر ہماری زمین میں اضافہ کررہے ہیں۔ قدرے بڑی ہوگئی۔ آپ کہیں گے کہ ایک چھوٹا سا شہاب زمین میں کیا اضافہ کرسکتا ہے؟ تو گزارش ہے کہ قطرے مل کر سمندر بنتے ہیں اور شہابوں کی تعداد تو اس قدر زیادہ ہے کہ اللہ کے سوا کسی اور کو علم نہیں۔

۲۱؍ستمبر ۱۸۷۶ء کو ایک شہاب ہزار میل تک دوڑتا ہوا گیا اور شکاگو اور سینٹ لوئی کے درمیان جاکر پھٹا، جس سے چھوٹے چھوٹے ستارے نکل کر کچھ فاصلے پر غائب

ہو گئے نیز اس میں سے ایک زبردست آواز پیدا ہوئی جو پندرہ منٹ کے بعد زمین پر پہنچی۔ آواز ایک منٹ میں تقریباً بارہ میل سفر کرتی ہے تو گویا یہ شہاب زمین سے ایک سواسی میل دور تھا۔

سر رابرٹ ایس بال ایل ایل ڈی کہتا ہے کہ ۱۳ر نومبر ۱۸۶۶ء کی رات کو دو ستارے ٹوٹے جو پھٹ کر پہلے چار، پھر آٹھ، پھر سولہ اور پھر سینکڑوں کی تعداد تک پہنچ گئے۔ فضاء روشنی سے جگمگا اٹھی۔ ایسا معلوم ہوتا تھا کہ آسمان پر آتش بازی ہو رہی ہے یہ تماشا تین گھنٹے تک جاری رہا۔ یہ منظر ہر ۳۳ سال کے بعد آسمان پر نظر آیا کرتا ہے۔ ۱۳ر نومبر ۱۹۰۲ء کو اس قدر شہاب باری ہوئی تھی کہ لوگ ڈر گئے تھے۔ ۱۱ر نومبر ۱۹۳۲ء کو یہ تماشا مسٹر کرک وڈ نے افریقہ میں دیکھا تھا۔ مسٹر کرک وڈ کہتے ہیں کہ آدھی رات کے وقت حبشیوں نے شور مچایا بچائیو مارے گئے۔ آگ لگ گئی۔ میں تلوار لے کر باہر آیا تو دیکھا کہ شہابوں کی وجہ سے گویا آسمان میں آگ سی لگی ہوئی ہے۔ یہ تماشا ہر ۳۳ سال کے بعد ۱۲، ۱۳ر نومبر کی درمیانی رات کو کو ہوا کرتا ہے۔ ۱۸۶۶ء، ۱۸۹۹ء اور ۱۹۳۲ء کو یہ منظر دیکھا گیا ہے۔

اس شہاب باری کی وجہ یہ ہے کہ شہاب فضاء میں سورج کے گرد یوں گھومتے ہیں کہ ہر ۳۳ سال کے بعد ۱۳ر نومبر کی رات کو زمین شہابوں کی راہ (راہ گردش) کو کاٹتی ہے تو جس قدر شہاب قریب ہوتے ہیں، وہ کشش ارض سے زمین کی طرف دوڑتے ہیں اور مشتعل ہو کر روشنی پیدا کرتے ہیں۔ یوں تو زمین ہر سال اسی راہ سے گذرتی ہے لیکن شہاب صرف ۳۳ سال کے بعد یہاں موجود ہوتے ہیں ہاں اگر کوئی اکا دکا شہاب ہر سال پاس موجود ہو تو وہ بھڑک اٹھتا ہے زمین شہابوں کی گزرگاہوں سے سال میں دو دفعہ گزرتی ہے۔

دنیا کے مختلف عجائب گھروں میں اس قسم کے بے شمار احجار شہابی محفوظ ہیں۔

دنیا میں سب سے بڑا شہابی پتھر گرین لینڈ میں ایک سیاح کو ملا۔ وہ اسے امریکہ میں لے آیا۔ اس کا وزن تقریباً ۳۰ ٹن ہے۔

۱۹۱۷ء میں اسکاٹ لینڈ میں ایک شہاب گرا۔ اس کے ایک ٹکڑے کا وزن ۲۲ پونڈ ہے۔

۱۰ نومبر ۱۴۹۱ء کو فرانس میں ایک شہابی حجر گر کر پانچ فٹ تک زمین میں دھنس گیا۔ اس کا وزن سوا تین من تھا۔ اب بھی لوگ اس کو دیکھنے کے لیے جاتے رہتے ہیں۔

میکسیکو میں ایک شہابی حجر محفوظ ہے۔ جس کا وزن ۸۰۰ من ہے۔ یہ ٹکڑا لوہے کا ہے۔

اب یہ بات واضح ہو چکی ہے کہ یہ شہاب کسی دوسرے سیارے سے ٹوٹ کر نیچے گرتے ہیں۔ ان کی رفتار ۱۱ سے لے کر ۷۲ کلومیٹر فی سیکنڈ ہوتی ہے یہ شہاب ۸۰ تا ۱۲۰ کلومیٹر کی بلندی پر انسانی آنکھ کو نظر آنا شروع ہو جاتے ہیں۔ شہاب ثاقب کا ذکر قدیم قصے کہانیوں میں بھی ملتا ہے۔ مگر ۱۹۴۲ء سے گرے ہوئے ان شہابوں کو دنیا کے مختلف عجائب گھروں میں محفوظ کر لیا گیا ہے۔ درحقیقت اٹھارویں صدی کے آخر میں سائنس دانوں نے ان میں دلچسپی لینی شروع کی جب ۱۳ ستمبر ۱۷۶۸ء میں ایک بڑا شہاب گرا۔ اس شہاب کے بارے میں ایک شخص فادر برکلے (Father Barcheley) نے ایک رپورٹ مرتب کی اور پیرس کی رائل اکیڈمی آف سائنس نے ایک کمیشن مقرر کر دیا تھا تاکہ وہ اس مسئلے کا جائزہ لے کہ آیا یہ پتھر آسمان سے گرا ہے یا زمینی ہے۔ اتفاق کی بات یہ ہے کہ اس کمیشن کا چیئرمین مشہور کیمیا دان لیوائزر (A L Lavoiser) تھا جو احتراق (Combustion) کی فطرت کو سمجھنے میں بڑا مشہور ہے اور اسی نے کیمیا (Chemistry) کو ایک باقاعدہ سائنس منوایا۔ کمیشن نے ماننے سے انکار کر دیا کہ وہ پتھر جس کے متعلق رپورٹ تیار ہوئی تھی آسمان سے گرا تھا لیکن جب فرانس کے ایک اور علاقے باربوٹان میں ۱۷۹۰ء میں ایک اور پتھر گرا اور اسی طرح ۱۷۹۴ء میں اٹلی کے علاقے سینا (Siena) میں ایک پتھر گرا اور انگلستان میں ۱۷۹۵ء میں تو ان سب کے نمونے محفوظ کر لے گئے لیکن جب فرانس کے قصبے (L Aigle) میں ہزاروں پتھر لوگوں نے گرتے ہوئے اپنی آنکھوں سے دیکھے تو ۲۶ اپریل ۱۸۰۳ء کو پھر پیرس کی اکیڈمی آف سائنس نے ایک نیا کمیشن مقرر کیا اور اس کمیشن نے کہا کہ یہ سب پتھر آسمان سے گرے تھے۔

جیسا کہ پہلے ذکر کیا جا چکا ہے کہ ان شہابوں کا وزن چند مائیکرون سے لے کر

ٹنوں میں ہوتا ہے۔ سب سے بھاری شہابی پتھر کا وزن ۶۰ ٹن پایا گیا ہے جو کہ جنوبی امریکہ میں ہوبا نامی قصبے کے قریب گرا اور جسامت کے لحاظ سے بڑے شہاب کا وزن ۱۴.۵ ٹن ہے۔ ان میں سے بہت سارے شہابی پتھر ایک اور دو ملین سال پہلے گرے اور انہوں نے گر کر زمین میں گڑھے پیدا کر دیئے جن کے نقوش اب بھی باقی ہیں۔ یہ شہابی گڑھے جنہیں انگریزی میں کریٹر (Crater) کہتے ہیں، دنیا کے کئی ممالک میں پائے گئے ہیں مثلاً افریقہ کے مغربی صحرا میں، وسطی آسٹریلیا، کینیڈا، مغربی آسٹریلیا، کنساس (امریکہ)، شمالی چلی، مشرقی سائبیریا (روس)، وسطی سائبیریا، جنوبی عرب وغیرہ وغیرہ۔ زیادہ تر پائے جانے والے ان شہابی پتھروں میں لوہا پایا جاتا ہے جو ۹۴ فیصد تک ہو سکتا ہے اور اس کے علاوہ نکل، کوبالٹ اور دوسرے عناصر مثلاً سلفر، فاسفورس وغیرہ بہت کم مقدار میں پائے گئے ہیں۔ قدیم زمانے میں انسان نے شہابی لوہے کو استعمال کیا اور قرآن حکیم کی اس آیت میں کتنی صداقت ہے۔

وَاَنۡزَلۡنَا الۡحَدِيۡدَ فِيۡهِ بَاۡسٌ شَدِيۡدٌ وَّمَنَافِعُ لِلنَّاسِ.

(سورۂ حدید: ۲۵)

”اور ہم نے لوہا نازل کیا (پیدا کیا) جس میں شدید ہیبت اور بنی نوع انسان کے لیے فائدے ہیں۔“

ماہرین ارضیات نے ان پتھروں کو تین اقسام میں تقسیم کیا ہے۔ اول ”لوہے“ دوم ”پتھریلے لوہے“ سوم ”صرف پتھر“۔ مثلاً اب تک ۵۹۴ لوہے، ۷۰ پتھر والے لوہے اور ۱۱۲۷ پتھر دریافت ہو چکے ہیں اور یہ دریافت جاری ہے اور امید ہے کہ مستقبل میں مزید دریافتیں ہوں گی۔

زمین کی بالائی سطح کا مشاہدہ و مطالعہ کرنے کے بعد ماہرین ارضیات و فلکیات نے بڑے دلچسپ اور خوفناک نتائج اخذ کیے ہیں اور وہ یہ ہیں کہ کسی شدید زلزلے سے بڑھ کر یا کسی طاقتور ایٹمی دھماکے سے بڑھ کر اگر کوئی چیز ہو سکتی ہے تو وہ ہے کسی بڑے حجری شہاب کا زمین سے تصادم! آپ کسی بڑے شہاب کے تصادم کو زمین کی سطح کے ساتھ تصور کریں تو آپ کو اس بیان میں بڑی حقیقت نظر آئے گی۔ زمین کی تاریخ کا مطالعہ کرنے سے معلوم ہوا ہے کہ زمین کی سطح پر کئی تصادم ہوئے ہیں جن کا ہمیں علم

نہیں ہے۔ لیکن مستقبل میں کسی شہاب اور زمین کے مابین تصادم بھی بہت ممکن ہے۔ ایک اندازے کے مطابق تقریباً ۴ ملین سال (۴۰ لاکھ سال) کے عرصے میں کئی شہاب زمین پر گرے ہیں جنہوں نے زمین کی جیالوجی، آب و ہوا اور وہاں کے باشندوں پر گہرے اثرات مرتب کیے ہیں۔ تصادم (Impact) کے وقت ایک شہاب ثاقب ایک بہت بڑا گڑھا (کریٹر) پیدا کردیتا ہے اور اگر کوئی حجری شہاب ایسا گڑھا پیدا کردے جس کی چوڑائی ایک میل میں سے تین چوتھائی یعنی ۳/۴ ہوتو اس کا اثر کسی بڑے زلزلے یا ایٹمی دھماکے سے کم نہیں ہوتا۔ اس قسم کا ایک گڑھا جو کہ تقریباً پندرہ ہزار سال پرانا ہے ایری زونا میں ملا ہے جس کا تصادم بہت شدید تھا اب اگر اسی نوعیت کا کوئی اور تصادم پیدا ہوسکے جس کے نتیجے میں پیدا شدہ کریٹر کی جسامت ایری زونا کے گڑھے سے ۱۰ یا ۱۵ گنا زیادہ ہوتو یہ ایک نہایت ہی شدید قسم کا تصادم ہوگا جس کا تجربہ انسان کو صرف پہلی بار ہوگا اور اتنے بڑے تصادم اتنے شدید ہوسکتے ہیں کہ جن سے زمین کا محور ہی بدل سکتا ہے۔

زمین کی تحریر شدہ تاریخ میں ہمیں کسی بڑے تصادم کا ذکر نہیں ملتا لیکن چند شہابی گڑھے زمین کی سطح پر ضرور دریافت ہوئے ہیں اور حالیہ سیاراتی مہمات سے بہت زیادہ انکشافات ہوئے ہیں جن سے نہ صرف ان شہابی گڑھوں کی نشان دہی ہوئی ہے بلکہ زمین کی بناوٹ اور خدوخال کا بھی عمیق مشاہدہ ہوا ہے اور یہ واضح ہوجاتا ہے کہ ان سماوی شہابوں (پتھروں) نے زمین کی تاریخ میں ایک فیصلہ کن کردار ادا کیا ہے۔

چاند کی سطح پر پچاس ہزار کے قریب کریٹر پائے گئے ہیں جن میں سے کئی کا قطر نصف میل ہے یا اس سے زائد اور اسی قسم کے گڑھے (کریٹر) مریخ کی سطح پر پائے گئے ہیں۔ چنانچہ ان کریٹر کی پیدائش کا عمل اتنا مشترک ہے کہ ہماری زمین اس قسم کے تصادم سے بچ نہیں سکتی اور اس کا جواب حتمی یہ ہے کہ زمین پر بھی اس قسم کی گولہ باری ضرور ہوتی ہوگی جس کے نشانات موسم زدگی سے معدوم ہوگئے۔ ان کے نشانات سمندروں کی شفٹنگ سے یا تہہ دار چٹانوں کی ترسیب سے یا زمین کی بالائی سطح کی حرکت سے یا آتشی مادوں کے بہاؤ سے معدوم ہوگئے ہوں گے اور یہ بھی ممکن ہے کہ کسی بڑے شہاب کے گرنے سے کسی گہرے سمندر کی گہرائی ہی کم ہوگئی ہو۔ زمین پر

ساٹھ کے قریب شہابی گڑھے ثابت ہو گئے ہیں، ۲۵ گڑھوں کو امکانات کی فہرست میں رکھا گیا ہے اور ۲۰ کے قریب ایسے گڑھے ہیں جو مستقبل میں ثابت ہو جائیں گے۔ ان گڑھوں میں کئی ایسے ہیں جن کی چوڑائی ۶۰ میل کے قریب ہے اس قسم کے گڑھے انٹاریو، جنوبی امریکہ، سویڈن اور جرمنی میں پائے گئے ہیں اور ان کا اوسط قطر ۱۲ میل کے قریب ہے۔ ایک حالیہ رپورٹ کے مطابق روس کے علاقے قازقستان (Kazakhistan) میں ۴۵۰ میل چوڑے قطر کا شہابی گڑھا دریافت ہوا ہے اور اندازہ ہے کہ یہ ۳۵۰ ملین سال پرانا ہے۔

چاند پر پائے گئے اور زمین پر پائے جانے والے شہابی گڑھوں سے چند نتائج اخذ کیے گئے ہیں۔

(۱) جتنا بڑا گڑھا (کریٹر) ہوگا اتنا ہی اس کے دوبارہ پیدا ہونے کا امکانات کم ہیں یعنی اتنے بڑے شہاب کے زمین پر دوبارہ گرنے کے امکانات بہت کم ہوں گے۔

(۲) زمین پر پائے گئے بڑے بڑے شہابی گڑھے زمین کی ابتدائی تاریخ سے تعلق رکھتے ہیں اور ان میں سے ۱۰ فیصد آج سے چار ملین سال قبل پیدا ہوئے۔

(۳) چھوٹے چھوٹے تصادم اکثر ہوتے رہتے ہیں (یعنی چھوٹے چھوٹے شہاب یا شہابیئے روزانہ گرتے رہتے ہیں)

چھوٹے شہاب ثاقب ہر پانچ منٹ بعد زمین کی فضاء سے گزرتے ہیں اور اس سے بڑے شہاب تین یا چار گھنٹوں بعد زمین کی سطح سے ٹکراتے ہیں یا ۴۰ سال بعد ایک ہزار ٹن وزنی شہاب زمین پر گر سکتے ہیں اور ان میں سے ہر ایک اتنا بڑا گڑھا پیدا کر سکتا ہے جس کی جسامت کسی بڑے شاپنگ سینٹر کے برابر ہو۔ ایسے شہابی گڑھے جن کی چوڑائی میل میں سے تین چوتھائی کے برابر ہو، دو یا تین ہزار سال کے بعد متوقع ہیں۔ ہر دس لاکھ سال کے بعد اتنا بڑا شہاب گر سکتا ہے کہ اس سے ۲۰ میل چوڑا گڑھا پیدا ہو جائے۔

دنیا کے بیشتر سائنس دان اسی نظریے سے اتفاق کرتے ہیں کہ کبھی ہماری زمین اور چاند ایک دوسرے کے بہت قریب تھے کیونکہ چاند اور زمین ایک ہی نظام شمسی کے

رکن ہیں، چاند کی سطح پر ۵۰۰۰۰ شہابی گڑھے ہیں اور زمین پر تقریباً ۹۰۔ کیا اس تعدد کے کم ہونے کی یہ وجہ تو نہیں ہے کہ ہمارے سیارے کی فضاء نے ان کے راستے میں کوئی رکاوٹ پیدا کی ہو؟ یہ کہنا تو مشکل ہے تاہم اس کا جواب نفی میں ہے چونکہ ایک اوسط جسامت کے کریٹر کی تشکیل کے لیے ایک کروی چٹانی چیز کو جس کا قطر آدھ میل ہو، ۳۰ میل فی سیکنڈ کی رفتار سے زمین پر گرنا چاہیے اور اتنے ضخیم شہاب کے لیے زمین کی فضاء تو محض ایک ٹشو پیپر کی مانند ہوگی تاہم آج سے لاکھوں سال پہلے ہماری فضاء موجودہ فضاء سے سو گنا کثیف (بھاری) ہوگی اور بڑے تصادم کے راستے میں ضرور حائل ہوئی ہوگی۔ بہر حال بڑے تصادمی شہاب کے لیے فضاء کسی حفاظتی چادر کا کردار ادا نہیں کرتی بلکہ بہت حد تک زمین کے خدوخال بدلنے کی ذمہ دار ہے۔

آندھی وطوفان، بارش، برف باری، موسمی تغیر وتبدل، نباتات کی پیدائش ایسے محرکات ہیں جو زمین کی بالائی سطح میں تبدیلیاں لاتے رہتے ہیں مثلاً یہ محرکات پہاڑوں کی چوٹیوں یا ابھاروں کو ۲۵۰ تا ۷۵۰ فٹ فی ملین سال کے حساب سے گھساتے رہتے ہیں اور اس کے برعکس چاند کی سطح پر بڑے کریٹر چاند کی اپنی سطح سے پانچ ہزار تا دس ہزار فٹ بلند ہیں اور زمین کی فضاء میں ان کی ابھری ہوئی سطحات کا قائم رہنا صرف چند سالوں تک ہی ممکن ہوتا۔ اگر چاند پر فضاء ہوتی تو بھی ان کا قائم رہنا یقیناً تین ملین (۳۰ لاکھ) سال یا اس سے بھی زائد عرصے تک ممکن ہوتا۔ ایک وجہ یہ بھی ہے کہ فضاء کی وجہ سے زمین پر کئی قدیم شہابی گڑھوں کے نشانات صفحہ ہستی سے مٹ گئے ہیں۔ زمین کی سطح پر موجود سمندر بھی شہابی اجسام کے خلاف ایک ڈھال کا کام کرتے ہیں اور زیادہ تر سماوی اجسام سمندر میں گر کر اپنا کوئی نشان باقی نہیں چھوڑتے چنانچہ ان سمندروں کے پیندوں پر ان کے نشانات بہت کم رہ گئے ہیں خصوصاً ایسے سمندروں کے پیندوں پر جو اب خشکی کا حصہ بن گئے ہیں۔ زمین پر شہابی گڑھوں کے نشانات کو معدوم کرنے میں آتش فشاں پہاڑوں کے لاوے نے بھی نمایاں کردار انجام دیا ہے۔ قطبی برفانی چوٹیوں، گلیشیرز، تہہ دار چٹانوں کی پیدائش اور براعظموں کی ڈرفٹ (Drift) کی وجہ سے مستقبل میں زمین پر صرف ۲۵۰ کے قریب شہابی گڑھوں کی نشان دہی ہو سکے گی اور وہ بھی اس صورت میں کہ اگر یہی جدید

طریقے استعمال کیے گئے جواب ان گڑھوں کی شناخت کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

تصادمی کریٹرز (Impact Craters) اب علم ارضیات (Geology) اور علم سیارات (Planetology) کے تسلیم شدہ حقائق ہیں۔ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے ماہر ارضیات ڈاکٹر ڈاچلے (Dr. Dachile) کا کہنا ہے کہ چاند، زمین، مریخ عطارد اور مریخ کے قمروں پر بھی گڑھے (شہابی) موجود ہیں لیکن سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ آیا یہ شہابی گڑھے نظام شمسی کے آغاز سے تعلق رکھتے ہیں تو اس کا جواب نفی میں ہے چونکہ نظام شمسی تو بہت قدیم ہے اور زمین پر گڑھوں (کریٹروں) کے نشانات محض ۱۰ لاکھ سال پہلے وجود میں آئے تھے۔ زمین کے مقابلے میں دوسرے سیاروں پر یہ نشانات بہت چھوٹے ہیں۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ ان تصادموں کا سلسلہ ارضیاتی نقطہ نگاہ سے بہت دیر بعد شروع ہوا مگر چھوٹے کریٹروں کی پیدائش کے لیے وہ توانائیاں کارفرما ہیں جو کہ زمین کے دوسرے عملیات سے منسلک ہیں مثلاً پہاڑوں کی بناوٹ، حرارت کی ترسیل یا آتش فشاں پہاڑوں کی سرگرمی وغیرہ۔ (از ڈاکٹر فضل کریم)

کسی ضخیم شہابی پتھر کے گرنے سے زمین کا ردعمل کیا ہوگا؟:

اگر کوئی ضخیم سماوی جسم یعنی بہت بڑا شہاب ثاقب زمین پر گرے تو زمین اپنے اندر محض ایک گڑھا پیدا ہونے پر ہی اکتفانہ کرے گی بلکہ ہر بات ممکنات میں شامل ہے کہ زمین کی گردشی رفتار اپنے محور کے گرد تبدیل ہو جائے یا پھر زمین کسی نئے محور (Axis) کے گرد گھومنا شروع کردے۔ اگرچہ یہ تبدیلی اپنی نوعیت میں معمولی یا متوقع تبدیلیوں کا چند فیصد ہے مگر اس کے اثرات پوری دنیا پر پڑیں گے۔ اگرچہ یہ تبدیلیاں چھوٹے پیمانے پر ہوں گی لیکن ان کی مقدار ان تبدیلیوں سے کہیں زیادہ ہوگی جن کی بنیاد زمینی ہے مثلاً گلیشیرز کی شفٹ یا مدوجزر کی پیدائش وغیرہ۔ زمین کے ساتھ بڑے تصادموں کے اثرات بہت شدید ہوں گے اتنے شدید کہ جن کا موجودہ انسان کو پہلی بار تجربہ ہوگا اور یہ ایٹمی دھماکوں سے بھی زیادہ شدید ہوں گے۔ زمین کا کسی اور محور کے گرد گھومنے کا یہ مطلب ہوگا کہ ہماری موجودہ فضاء بدل جائے گی، سمندر اپنا رخ بدل لیں گے، آب وہوا تبدیل ہو جائے گی اور نئی سطحات سمندر پیدا ہو جائیں گی۔

مثلاً زمین کے وسیع حصے پر کئی علاقوں میں سطحات ۱۶ تا ۲۵ فٹ بلند ہو جائیں گے اور سمندروں کی تہوں یا پیندوں میں تہہ دار چٹانوں کی پیدائش کا نیا پروسیس شروع ہو جائے گا۔ ان متوقع تبدیلیوں نے دور حاضر کے سائنس دانوں کو سوچنے پر مجبور کر دیا ہے اور ان کی رائے یہ ہے کہ ان کریٹروں کی شناخت کے سلسلے میں تحقیق اس بجٹ کی سطح پر نہیں ہے جتنی کہ ایٹمی توانائی یا کسی صحت کے پروگرام کی ہے اور نہ ہی اس سلسلے میں کوئی راست اقدام اٹھایا جائے گا جب تک کہ ہمیں یہ معلوم نہیں ہو جاتا کہ قیمتی معدنیات اور پیٹرولیم کے ذرائع کا ارتکاز ان ہی قدیم کریٹروں میں ہے یا پھر ان کے قرب وجوار میں! چاند کی سطح پر بھی فلکی اجسام کے گرنے سے گڑھے پیدا ہوتے رہتے ہیں۔ چاند کی دوسری طرف کی سطح پر ۱۲ میل چوڑا گڑھا موجود ہے اور ممکن ہے کہ یہ کسی شہاب ثاقب کے چاند کی سطح سے ٹکراؤ کے نتیجے میں پیدا ہوا ہو اور اب قیاس یہی ہے کہ چاند کی رفتار میں جو جھول یا ڈگمگاہٹ (Oscillation) موجود ہے وہ گزشتہ آٹھ سو سال سے موجود ہے یا بدستور قائم ہے چونکہ ماہرین نے اندازہ لگایا ہے کہ آج سے پورے آٹھ سو سال پہلے یعنی ۱۱۹۲ء میں جو واقعہ چاند پر رونما ہوا تھا وہ یہی ہو سکتا ہے کہ کوئی بڑا شہاب چاند کی سطح پر گرا ہو۔ ایک سے دو کلومیٹر والے کریٹر دو یا تین ہزار سال کے بعد زمین پر متوقع ہیں اور ان کا تصادم بھی کسی بڑے زلزلے یا ایٹمی دھماکے سے کم نہ ہوگا۔ ۳۔۷ کلومیٹر والے کریٹر ہر ایک ملین سال کے وقفے کے بعد ظہور پذیر ہو سکتے ہیں اور ان کے تصادموں کی توانائی ۱۰ ہزار بڑے زلزلوں کی توانائی کے برابر ہوگی اور اندازہ ہے کہ زمین کا ایک وسیع حصہ ایسے تصادموں سے متاثر ہوگا اور اتنا بڑا شہاب جس سے کوئی سمندر وجود میں آجائے ہر سو ملین سال کے بعد متوقع ہے اور اس کی توانائی ایک ملین تباہ کن زلزلوں کے مساوی ہوگی اور چند سیکنڈ میں زمین کے ہر حصے کو تہس نہس یا ہلا کر رکھ دے گی۔ جدید انسان کے پاس کوئی ایسی ڈھال (Shield) نہیں جو وہ ان شہابی پتھروں کو روکنے کے لیے استعمال کر سکے گا۔ جدید انسان نے ہمیشہ ایٹم بم یا ہائیڈروجن بم کے متعلق سوچا ہے لیکن اس ایٹم بم (شہاب ثاقب) کے متعلق کبھی نہیں سوچا جو کسی بھی وقت اس حسین وجمیل کرۂ ارض کو صفحۂ ہستی سے مٹا سکتا ہے یا کم از کم اس کے ایک وسیع حصے کو تباہی سے ہمکنار کر سکتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۳۹

ہر شے ٹھیک اور نپی تلی پیدا کی

کلام ربانی کی سورۂ حجر آیت نمبر ۱۹ میں ارشاد ربانی ہے:

وَالْاَرْضَ مَدَدْنٰهَا وَاَلْقَيْنَا فِيْهَا رَوَاسِيَ وَاَنْۢبَتْنَا فِيْهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُوْنٍ ○

''اور ہم نے زمین کو پھیلایا اور اس میں بھاری بھاری پہاڑ ڈال دیئے اور اس میں ہر نوع کی شے ٹھیک ٹھیک نپی تلی مقدار میں پیدا کی ہے۔''

یہ آیت ایک ہی وقت میں سائنس کے دو مختلف پہلوؤں اور ان سے تعلق رکھنے والے افراد سے براہ راست خطاب کرتی ہوئی نظر آتی ہے۔ ''زمین کو پھیلایا ایک ڈھنگ سے۔'' واضح طور پر ماہرین ارضیات کو دعوت تحقیق دے رہی ہے جب کہ ''ہر نوع کی شے ٹھیک ٹھیک نپی تلی مقدار میں پیدا کی'' کا مخاطب ماہر حیاتیات ہے۔ اس موقع پر ہمیں مشہور مستشرق اور ''قرآن، بائبل اور سائنس'' کے مصنف ڈاکٹر مورس بوکائے کے وہ الفاظ یاد آ رہے ہیں کہ:

''قرآن کے کسی بھی بیان کا معجزہ ہونا تو مسلم حقیقت ہے ہی لیکن قرآن نے جس جس جگہ سکوت اختیار کیا ہے، وہ بھی ایک معجزہ ہے۔''

یعنی قرآن کریم ابتدائی اشارات کے ذریعے انسانی تجسّس کو ابھارتا ہے اور پھر بقیہ تفصیلات کی دریافت اور ان کی جستجو کے لیے اسے تلاش اور تحقیق کے راستے پر ڈال دیتا ہے۔

آج جب کہ بیسویں صدی ختم ہو چکی ہے، اکیسویں صدی کا سورج طلوع ہو چکا ہے اور سائنسی ایجادات اور دریافتوں کا جادو سر چڑھ کر بول رہا ہے، تب بھی قرآن کی

حقانیت میں سرِ موفرق نہیں آیا ہے۔

براعظمی پلیٹوں کے وجود اور ان میں حرکت کا نظریہ، اسی صدی کی پیداوار ہے لیکن اللہ نے واضح الفاظ میں اس امر کا اعلان بہت پہلے فرما دیا ہے۔ آج کم وبیش تمام ماہرین ارضیات اس بات پر متفق ہیں کہ آج سے اربوں سال قبل جب زمین بالکل نئی نئی ٹھوس شکل میں آئی تھی تو اس پر خشکی کا صرف ایک ٹکڑا تھا۔ صرف ایک براعظم جسے ''سپر براعظم'' (Super Continent) بھی کہا جاتا ہے۔ خشکی کا یہ حصہ چاروں طرف سے ٹھاٹھیں مارتے ہوئے سمندر کے گھیرے میں تھا لیکن یہ صورت زیادہ عرصے برقرار نہ رہی۔ اس وقت کیوں کہ ہماری زمین اندرونی طور پر آج کے مقابلے میں کہیں زیادہ گرم تھی لہٰذا اس پر آتش فشانی عمل بھی بڑے بھرپور انداز سے ہو رہا تھا۔

دوسری طرف آسمان سے بھی دیوقامت چٹانوں یعنی شہابیوں (Meteorites) کی بارش جاری تھی۔ ان تمام ارضی اور سماوی محرکات کی شدت بہت زیادہ تھی اور ان کے مقابلے پر زمین کی تازہ تازہ ٹھوس بیرونی تہہ یعنی قشر ارض بہت کمزور تھی۔ وہ ان اندرونی اور بیرونی قوتوں کا مقابلہ نہ کر پائی اور متعدد ٹکڑوں میں ٹوٹتی چلی گئی اور اس طرح قشر ارض، کئی براعظمی پلیٹوں میں تقسیم ہو گیا۔ زمین کے اندر موجود زبردست دباؤ نے ان پلیٹوں کو ہلانا شروع کیا اور یوں اربوں سال کے وقفے میں ابتدائی سپر براعظم نے بھی ٹکڑوں میں بٹ کر کئی براعظموں کا روپ دھار لیا۔ یہ سب کچھ براعظمی پلیٹوں میں حرکت (Plate Tectonics) کی بدولت ہوا۔ اگر ہم کچھ اور گہرائی میں جا کر مطالعہ کریں تو ہمیں احساس ہوگا کہ قشر ارض کا یوں ٹکڑوں میں ٹوٹ جانا، ایک وسیع وعریض سپر براعظم کا متعدد چھوٹے براعظموں میں بٹ جانا اور پھر تمام زمین پر چہار اطراف پھیل جانا کوئی حادثاتی بات نہیں۔

یہ سب کچھ رب ذوالجلال کے دست قدرت کا کرشمہ اور مشیت الٰہی کے پہلے سے طے کردہ منصوبے کے عین مطابق ہوا ہے۔ اللہ تعالیٰ کی اسی ارفع ترین منصوبہ سازی کی بدولت آج اگر کچھ خطے شدید سرد ماحول میں واقع ہیں تو کچھ شدید گرم موسم میں ہیں جب کہ بعض علاقوں کا موسم معتدل ہے۔ کہیں پر دن زیادہ طویل ہوتے ہیں اور کہیں پر راتوں کی طوالت رہتی ہے۔ قطبین پر ایک دن اور ایک رات کی لمبائی چھ چھ

ماہ کی ہوتی ہے۔ پھر زمین کے اپنے مدار پر ۲۳.۵ درجے جھکے ہونے کی وجہ سے ہر جگہ کا موسم بدلتا رہتا ہے۔

آج جس جگہ سردی ہے وہاں کچھ عرصے بعد گرمی ہو جائے گی۔ گرم علاقوں کا درجہ حرارت کچھ مدت بعد کم ہو کر سردی میں بدل جائے گا اور اس طرح زمین پر زندگی کا سلسلہ ہر لمحہ آگے بڑھتا رہے گا۔

یہ کتنی دلچسپ اور فکر انگیز بات ہے کہ اس جنت ارضی پر ہر لمحے، ہر طرح کا ماحول ملتا ہے۔ اگرچہ براعظمی پلیٹیں ایک سال میں صرف ایک یا دو انچ سرکتی ہیں لیکن یہ حرکت جب کروڑوں اربوں سال کے پیمانے پر اکٹھی کی جائے تو ہزاروں میل کی مسافت بن جاتی ہے۔ یہ حرکت نہ ہوتی تو آج ساری دنیا میں صرف ایک براعظم ہوتا اور شاید اس کے ماحول میں بھی زیادہ تفریق نہ ہوتی۔ شاید ایسے حالات میں انسان اپنی تغیر پسند فطرت کے لیے زیادہ متنوع سامان بھی مہیا نہ کر پاتا۔

اب ذرا اس آیت کے دوسرے حصے کو دیکھئے جس میں انواع کو ٹھیک ٹھیک اور نپی تلی مقدار میں پیدا کرنے کا ذکر ہے۔ حیاتیات کی اصطلاح میں یہی بات ''نیرنگیٔ حیات'' (Biodiversity) کے ذریعے بیان کی جاتی ہے۔

اللہ تعالیٰ نے انسان کو زمین پر بعد میں اتارا، پہلے اس زمین کو ان تمام ضروریات اور ان تمام آسائشوں سے آراستہ کیا کہ جو انسان کو یہاں راحت اور آرام پہنچا سکتی ہیں۔ اگر ہم صرف زندہ اشیاء کی بات کریں تو حالیہ تحقیق کے مطابق اب تک ہم دنیا بھر کی دس لاکھ زندہ انواع کے بارے میں جان پائے ہیں۔

ماہرین حیاتیات کا کہنا ہے کہ ابھی اس سے کم و بیش دس گنا زیادہ حیاتی انواع کی دریافت باقی ہے۔ نیرنگیٔ حیات کا جدید نظریہ ہمیں یہ بھی بتاتا ہے کہ کائنات کے اس کارخانے میں کوئی چیز بھی فضول نہیں ہے۔

حالیہ تیز رفتار ترقی، پیداوار بڑھانے کے لیے مصنوعی ذرائع کے بے دریغ استعمال اور زمین کے رو بہ زوال ماحول نے ہمیں یہ بھی سکھایا ہے کہ زمین پر نظام حیات سے منسلک ہر چیز، خواہ اس کی جسامت جراثیم جتنی معمولی ہو یا وہیل جتنی دیو قامت، مساوی طور پر اہمیت کی حامل ہے۔ صرف یہی نہیں بلکہ ان اشیاء کا بجائے

خود ''ٹھیک ٹھیک'' اور ''نپی تلی مقدار'' میں ہونا بھی از حد ضروری ہے۔ اگر ہم ذاتی مقاصد کی خاطر بغیر سوچے سمجھے، ایک زندہ شے کا قتل عام کرتے ہیں تو اس کی وجہ سے زمین پر اربوں سال سے قائم سلسلۂ حیات پر منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

ایک شے کی کمی سے دوسری اور زیادہ مضر اشیاء کی تعداد بھی بڑھ سکتی ہے۔ اسی طرح یہ بھی ممکن ہے کہ ہم نادانستگی میں ایسی چیزوں کو ختم کر ڈالیں کہ جن پر دوسری مفید زندہ انواع کا گزارا ہو۔ اس صورت میں فائدہ مند انواع بھی متاثر ہوں گی اور بہت ممکن ہے کہ ایک زندہ چیز کا خاتمہ، جسے ہم اپنے حق میں بہتر سمجھ رہے ہوں، دوسری زندہ اشیاء کے خاتمے یا ان میں کمی پر منتج ہو۔ آخر کار ہمیں معلوم ہوگا کہ اصل خسارہ ہمارا اپنا ہی تھا۔ جس چیز کو ہم نے وقتی فائدہ جانا تھا، وہ تو ہمارے لیے نقصان کا باعث بن گئی۔ اس زمین، اس کائنات اور اس میں موجود ہر شے کے اسرار و رموز نہایت لطیف پیرائے میں بیان کرنے کے ساتھ ساتھ اللہ تعالیٰ کی یہ کتاب ہمیں بار بار متوجہ کر رہی ہے اور کہہ رہی ہے کہ:

''کوئی ہے جو سمجھے (اور غور و فکر اور تدبر سے کام لے)۔''

از (علیم احمد)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۴۰

حد بندی کا نظام

کائنات کا مطالعہ بتاتا ہے کہ یہاں حد بندی کا نظام قائم ہے۔ ہر چیز اپنے متعین دائرے میں رہ کر اپنا کام کرتی ہے، وہ اپنے دائرے سے نکل کر دوسرے دائرے میں داخل نہیں ہوتی۔ یہی بات قرآن میں ان لفظوں میں کہی گئی ہے:

وَالشَّمْسُ تَجْرِیْ لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذٰلِکَ تَقْدِیْرُ الْعَزِیْزِ الْعَلِیْمِ ۝ وَالْقَمَرَ قَدَّرْنٰهُ مَنَازِلَ حَتّٰی عَادَ کَالْعُرْجُوْنِ الْقَدِیْمِ ۝ لَا الشَّمْسُ یَنْۢبَغِیْ لَهَآ اَنْ تُدْرِکَ الْقَمَرَ وَلَا الَّیْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَکُلٌّ فِیْ فَلَکٍ یَّسْبَحُوْنَ ۝

(سورۂ یٰسین: ۳۸۔۴۰)

''اور سورج اپنے ٹھکانے پر چلتا رہتا ہے، یہ زبردست علم والے کا باندھا ہوا اندازہ ہے۔ اور چاند کے لیے منزلیں مقرر ہیں۔ یہاں تک وہ ایسا رہ جاتا ہے۔ جیسے کھجور کی ٹہنی، نہ سورج کی مجال ہے کہ وہ چاند کو جا پکڑے اور نہ رات دن سے پہلے آ سکتی ہے، سب ایک ایک دائرے میں چل رہے ہیں۔''

ان آیتوں میں اس فلکیاتی حقیقت کی طرف اشارہ کیا گیا ہے کہ اس کائنات کے تمام گھومنے والے ستارے اور سیارے حد درجہ صحت کے ساتھ اپنے اپنے مدار (Orbit) میں گھومتے ہیں۔ وہ کبھی اپنی حد کو چھوڑ کر دوسرے کی حد میں داخل نہیں ہوتے۔

یہی حد بندی انسان سے بھی مطلوب ہے۔ چنانچہ قرآن میں کہا گیا ہے کہ:

تِلْکَ حُدُوْدُ اللّٰهِ فَلَا تَعْتَدُوْهَا وَمَنْ یَّتَعَدَّ حُدُوْدَ اللّٰهِ فَاُولٰٓئِکَ هُمُ الظّٰلِمُوْنَ ۝ (سورۂ بقرہ: ۲۲۹)

''یہ خدائی ضابطے ہیں سو تم ان سے باہر مت نکلنا اور اللہ کی قائم کی ہوئی حدوں کی خلاف ورزی کرے سو ایسے ہی لوگ اپنا نقصان کرنے والے ہیں۔''

یہی بات حدیث میں ان لفظوں میں کہی گئی ہے:

وحدّ حدودًا فلا تعتدوها.

''اور اللہ نے حدیں قائم کر دی ہیں تو تم ان حدوں کی خلاف ورزی نہ کرو۔''

ایک اور حدیث میں اس بات کو مثال کے ذریعے اس طرح واضح کیا گیا ہے۔

مثل المومن ومثل الایمان کمثل الفرس فی اٰخیته یجول ثم یرجع الیٰ اٰخیته.

''مومن کی مثال اور ایمان کی مثال ایسی ہے جیسے گھوڑا جو اپنی رسی میں بندھا ہوا ہو۔ وہ گھومتا ہے پھر وہ اپنی رسی کی طرف لوٹ آتا ہے۔''

ایک گھوڑے کی گردن میں ۵ میٹر کی رسی ہو، وہ رسی ایک کھونٹے سے بندھی ہوئی ہو تو گھوڑا اپنی عادت کے مطابق چاروں طرف گھومے گا مگر وہ رسی کی لمبائی سے زیادہ نہ جا سکے گا۔ رسی اگر ۵ میٹر کی ہے تو اس کی حرکت کا دائرہ بھی ۵ میٹر تک محدود رہے گا۔

آسمان کے ستارے ایک ان دیکھی رسی میں بندھے ہوئے ہیں جو انہیں ان کے مقررہ مدار (Orbit) سے باہر نہیں جانے دیتی۔ اسی طرح انسان کو بھی ایک اخلاقی رسی میں باندھا گیا ہے۔ یہ رسی صحیح اور غلط کی رسی ہے۔ اس کو صحیح کام کرنا ہے مگر غلط کام کی طرف قدم نہیں بڑھانا ہے۔ انسان کو انصاف پر قائم رہنا ہے، اس کو ظلم کرنے کی اجازت نہیں۔ اس کو جب بولنا ہے، سچ بولنا ہے۔ جھوٹ بولنا اس کے لیے جائز نہیں۔ اس کو اپنی ترقی اور کامیابی کے لیے سرگرم ہونے کی اجازت ہے مگر اس کو یہ اجازت نہیں کہ وہ دوسرے کو نقصان پہنچانے کی قیمت پر اپنے لیے فائدہ حاصل کرے۔

انکشاف: ۱۴۱-۱۶

انسان کی پیدائش اور جسم انسانی کے معجزات

اور

قرآن کے سائنسی انکشافات

مؤلف

محمد انور بن اختر

ناشر

ادارہ اشاعت اسلام کراچی

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۴۱

نظریۂ ارتقاء
اور
جدید سائنسی تحقیقات

نظریۂ ارتقاء مخلوق کو خالق سے دور کرنے کی سازش:

کائنات کا ذرہ ذرہ ایک عظیم تخلیق کی طرف اشارہ کرتا ہے، اس کے برعکس فلسفہ مادیت جو اس حقیقتِ تخلیق کا انکار کرنے کی کوشش کرتا ہے، ایک غیر سائنسی مغالطے (Fallacy) کے سوا کچھ نہیں ہے۔ اس کا باطل ہونا ثابت کر دیا جائے تو اس پر استوار تمام نظریات کی عمارت منہدم ہو جاتی ہے۔ اس میں سب سے زیادہ قابل ذکر نظریہ ''ڈارون ازم'' ہے جسے ''نظریۂ ارتقاء'' کہا جاتا ہے۔ اس نظریے کے علمبرداروں کا دعویٰ ہے کہ زندگی نے بعض اتفاقات (Coincidences) کے نتیجے میں غیر جاندار مادے سے جنم لیا۔ اگر ہم یہ تسلیم کرلیں کہ کائنات کا خالق اللہ ہے تو نظریۂ ارتقاء کی عمارت دھڑام سے جا نیچے گرتی ہے۔ امریکہ کے ممتاز ماہر فلکی طبیعیات (آسٹروفزسٹ) ہیوراس (Hugh Ross) نے اس مسئلے پر دلائل دیتے ہوئے کہا:

> ''الحاد، ڈارون ازم اور درحقیقت تمام ''ازم'' جو اٹھارہویں صدی سے لے کر بیسویں صدی تک کے فلسفیانہ افکار میں سے ہیں، یہ مفروضے اس غلط مفروضے پر مبنی ہیں کہ کائنات لامحدود (Infinite) ہے اس منفرد صورت حال نے ہمیں ایک سبب یا مسبب کائنات کے روبرو، اس کے عقب میں یا ماورئی لا کھڑا کیا ہے۔ جب کہ زندگی خود بھی اسی کائنات کا حصہ ہے۔''

(The Fingerprint of God: Page 7)

اس کائنات کا خالق اللہ تعالیٰ ہے جس نے نہ صرف اس کائنات کو بلکہ اس کے اندر موجود چھوٹے سے چھوٹے جزو تک کو اس مجموعی منصوبے کے مطابق خود ڈیزائن کیا ہے۔ اس لیے ''نظریہ ارتقاء'' (Theory of Evolution) جو یہ دعویٰ کرتا ہے کہ زندہ اجسام خدا کے پیدا کردہ نہیں بلکہ محض اتفاقات کے نتیجے میں ظہور پذیر ہو گئے ہیں، درست نہیں ہے۔

جب ہم اس نظریے پر غور کرتے ہیں، تو ہمیں اس پر کوئی حیرت نہیں ہوتی کیونکہ سائنسی تحقیق کہیں بھی اس کی تائید نہیں کرتی۔ زندگی کے خدوخال بے حد پیچیدہ اور حیرت انگیز ہیں۔ مثال کے طور پر آپ پہلے بے جان اشیاء کو دیکھئے، ہم جب ان پر غور کرتے ہیں تو یہ بات سامنے آتی ہے کہ ایٹمی ذرات کس قدر نازک توازن کے ساتھ ایک دوسرے سے منسلک ہیں۔ پھر جب ہم جانداروں کی طرف آتے ہیں تو اس سے بھی بڑھ کر حیرت ہوتی ہے کہ ان ایٹموں کو کس اعلیٰ ترین نقشے کے تحت ایک دوسرے سے جوڑا گیا ہے۔ اور وہ کتنی غیر معمولی میکانیت اور ساختیں ہیں جن کو پروٹین، انزائمز اور سیلوں (خلیات) کی شکل میں ڈھالا گیا ہے۔ بیسویں صدی کے اواخر میں منظر عام پر آنے والے زندگی کے اس غیر معمولی ڈیزائن نے ڈارون ازم کو بالکل باطل قرار دے دیا ہے۔

ڈارون ازم کی اہمیت کی بنا پر قرآن کی روشنی میں یہاں مختصراً اس کا جائزہ پیش کیا جارہا ہے۔ (بحوالہ انکشافات قرآن)

قرآن کا نظریہ ارتقاء:

قرآن کہتا ہے کہ انسانوں کو ماؤں کے بطن سے پیدا کیا گیا جب کہ ڈارون ازم کا یہ نظریہ ہے کہ انسان بندر کی اولاد ہے۔

يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ. (سورۂ زمر: ۶)

''وہ تم کو ماؤں کے بطن میں ایک حالت کے بعد دوسری پر بناتا ہے تین تاریکیوں میں۔''

ڈارون کا نظریہ:

تخلیق انسان جیسے اہم مسئلے پر ماہرین حیاتیات صدیوں سے خیال آرائی کرتے رہے ہیں اس ضمن میں چارلس ڈارون کا نظریہ ارتقاء وہ نظریہ تھا جس نے سائنس کے ایوانوں کو ہلا کر رکھ دیا۔ اپنی کتاب ''آغاز انواع پر'' (On the Origin of Species) میں وہ لکھتا ہے کہ:

''میں اس نتیجے پر پہنچا ہوں کہ انسان ابتداء میں بندر تھا اور مختلف مراحل سے گزر کر انسانی درجہ پر متمکن ہوا۔''

یہ کتاب اس نے سالہا سال کے تجربات کے بعد لکھی تھی۔ اس کتاب کی مقبولیت کا اندازہ خود ہی لگایا جاسکتا ہے کہ پہلے ایڈیشن میں بارہ سو پچاس جلدیں چھپیں جو کہ پہلے ہی دن تمام کی تمام فروخت ہوگئیں۔ ڈیڑھ دو صدیوں تک حیاتیات کے عالم اس کو پڑھ پڑھ کر سر دھنتے رہے اور اس کی محنت اور فراست کی داد دیتے ہے۔ یہ بات تمام مذاہب خصوصیت سے اسلام پر ایک ضرب کاری تھی۔

نظریۂ ارتقاء کے دفاع اور وکالت کے اس فکر و اہتمام، اور اسے ایک حقیقت کے روپ میں دیکھنے کی حسرت کے بھی بعض پس منظری محرکات ہیں اور وہ یہ کہ جب ماضی میں سائنسی میدان میں کوئی اور متبادل مادی نظریہ موجود نہ ہونے کی وجہ سے نظریہ ارتقاء کو شہرت و مقبولیت نصیب ہوئی تو اسلامک معارف و حقائق کے بارے میں احساس کمتری اور تشکیک میں مبتلا بعض ماڈرن مفکروں اور مفسروں نے الل ٹپ تاویلات اور قیاسی توجیہات کے ذریعے بعض خام اور تحقیقی و تجرباتی مراحل میں بھٹکنے والے سائنسی مفروضوں کے ساتھ قرآنی مفاہیم کے توافق و تطابق کے امکانات تلاش کرنے کی مہم شروع کردی۔ لیکن ایسی کوششیں ان خام مفروضوں کے جدید علمی و سائنسی چیلنجوں کی زد میں آگئیں اور روس، امریکہ اور بہت سے دیگر مغربی و اشتراکی ملکوں کے سائنسی ریسرچ میں ممتاز مقام رکھنے والے سائنس دانوں، ماہرین حیاتیات اور سائنسی تحقیق کے اعلیٰ سطحی اداروں کی تازہ ترین تحقیقی پیش رفت کے نتائج نے ڈارون کے نظریۂ ارتقاء کو بھی عقلی دلالت اور علمی شہادت اور تجرباتی معیار پر بڑے بین، روشن اور نمایاں انداز میں باطل ثابت کردیا ہے اور نظریۂ تخلیق

(ضد ارتقاء) کے حامی ماہرین اور سائنس دانوں کی لاکھوں کی تعداد میں منظر عام پر آنے والی تحقیقاتی کتب کے ذریعے نظریہ ارتقاء کے ایک ایک دعوے کی تکذیب واضح دلائل کے ساتھ کی جارہی ہے۔ اگرچہ نظریہ ارتقاء کو ابہام و اسقام کی فضاء سے باہر نکالنے میں ارتقائی مکتب کو کسی دور میں بھی کامیابی نہیں ہوئی۔ اور اس نظریے کو بیخ و بن سے ہلا دینے والے بیسیوں جان لیوا علمی و تحقیقاتی چیلنجوں کا پہلے ہی سامنا تھا، لیکن دور حاضر کی تازہ ترین تحقیقی پیش رفت نے اس نظریے کا رہا سہا دم خم بھی اکھیڑ دیا ہے جس کی وجہ سے علم و فہم اور بصیرت و فراست سے بہرہ ور کسی شخص کے لیے اس نظریے میں کسی کشش و پذیرائی کا کوئی سامان و امکان باقی نہیں رہا۔ جس کا اجمالی تذکرہ یہاں پیش خدمت ہے۔

نظریہ ارتقاء اور جدید تحقیقات:

ا۔ ماضی میں نمود حیات کے بارے میں سائنس دانوں کا قیاس یہ تھا کہ ہوسکتا ہے کہ زمانہ قدیم کی زمین کے کرۂ ہوائی میں میتھین، امونیا اور ہائیڈروجن گیس جیسے کیمیائی مادے اور بخارات موجود ہوں اور بجلی کے شراروں اور الٹراوائلٹ ریز کے زیر اثر ''اتفاقی ملاپ'' کے نتیجے میں مادۂ حیات پیدا ہوگیا ہو۔ ڈارون اور اس کے مادہ پرست پیروکاروں نے اس قیاسی مفروضے پر یہ گرہ لگائی کہ اس مادۂ حیات سے بذریعہ ارتقائی عمل ماحولیات کے زیر اثر نوع بہ نوع جاندار وجود میں آگئے پہلے ''امیبا'' نامی خوردبینی آبی جرثومے وجود میں آئے اور ان میں ارتقاء شروع ہوا جو بالآخر انسان جیسی پیچیدہ، ذہین اور اعلیٰ مخلوق پر منتج ہوا۔ گویا حیات کا آغاز سمندروں سے ہوا اور انسان کا جد امجد اور مورثِ اعلیٰ ایک مہین اور حقیر سمندری کیڑا ''امیبا'' ہے لیکن ان الل ٹپ اور قیاسی مفروضات کے بالکل برعکس...... اب امریکہ کے خلائی تحقیقات کے ادارے ''ناسا'' نے اس بات کا ثبوت پیش کردیا ہے کہ زمین پر زندگی کی ابتداء مٹی سے ہوئی تھی۔ ادارے کے محققین نے یہ تصدیق کردی ہے کہ مٹی میں توانائی کو محفوظ رکھنے اور اسے منتقل کرنے کا وصف پایا جاتا ہے یہی دو اوصاف ہیں جو زندگی کی پیدائش کے لیے ضروری ہیں۔ ناسا کی تحقیقاتی ٹیم کی قیادت سان جوے اسٹیٹ یونی

ورسٹی کی کیمسٹ ڈاکٹر لیلا کوینی نے کی۔ زندگی کی پیدائش کی یہ نئی تھیوری اس نظریے کے جواب میں پیش کی گئی ہے جس کے تحت کہا جاتا ہے کہ زندگی کی ابتداء سمندروں سے ہوئی۔ تجربات سے ثابت ہو گیا ہے کہ نئی تھیوری درست ہے۔ اس طرح سائنسی تحقیق کے سب سے بڑے ادارے ''ناسا'' کی اس جدید تحقیق نے ارتقاء جیسے الحادی مفروضوں کی ابجد ہی غلط کردی ہے جن کے مطابق یہ تصور کیا جاتا تھا کہ زندگی کی ابتداء سمندروں سے ہوئی۔ قرآن حکیم نے چودہ صدیاں پہلے اس بات کی نشاندہی کردی تھی کہ:

هُوَ الَّذِیْ خَلَقَکُمْ مِّنْ طِیْنٍ. (سورۂ انعام:۲)

''وہ ایسا ہے جس نے پیدا کیا تم کو مٹی سے۔''

وَاللّٰهُ خَلَقَکُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُّطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَکُمْ اَزْوَاجًا.

(سورۂ فاطر:۱۱)

''اور اللہ نے پیدا کیا تم کو مٹی سے پھر نطفہ سے پھر کو جوڑے جوڑے بنایا۔''

جدید ایلو پیتھک ریسرچ کے نتائج بھی ہمیں بتاتے ہیں کہ انسانی جسم میں وہ تمام ۹۴ عناصر موجود ہیں جو زمین میں بھی پائے جاتے ہیں کیونکہ انسان کی تخلیق مٹی سے ہوئی ہے ان میں سے ۸۸ عناصر باقاعدہ جانے جاچکے ہیں جو جسم انسانی میں موجود ہیں یہ تصدیق ممتاز ماہرین حیاتیات اور سائنس دانوں کی ایک بین الاقوامی کانفرنس میں بھی کی گئی جس میں دو نوبل انعام یافتہ سائنس دان بھی شامل تھے۔

۲۔ وائس آف امریکہ کے مطابق کیلی فورنیا کی یونی ورسٹی آف برکلے کے ماہر سائنس دانوں کی ایک تحقیقاتی ٹیم نے ڈاکٹر ایلن سی ویسن کی سربراہی میں امریکہ، یورپ، افریقہ، آسٹریلیا اور ایشیا سے تعلق رکھنے والے ۱۴۷ افراد کی حنوط شدہ لاشوں میں پائے جانے والے سیلز (خلیات) کے مطالعے کے بعد یہ بات ثابت کی ہے کہ انسان چیمپنزی کی اعلیٰ نسل نہیں بلکہ ایک علیحدہ اور منفرد مخلوق ہے ہوائی یونی ورسٹی نے بھی اس تجربے کی تصدیق کی ہے ایک لاکھ پچاس ہزار سال پرانی لاشوں میں پائے جانے والے انسانی خلیوں کے تحقیقی مطالعے نے یہ بات ثابت کی ہے کہ یہ خلیے صرف

ماں سے بچے کو منتقل ہوتے ہیں اور ان میں تبدیلی کا عمل طویل ترین مدت تک ممکن نہیں ہوتا اور لاکھوں برسوں کے بعد بھی یہ تبدیلی دو سے چار فیصد سے زائد نہیں ہوتی تحقیق کے مطابق انسانی جین کے دو گروپ بن سکتے ہیں جن میں سے ایک براعظم افریقہ کا اور دوسرا دیگر علاقوں کے لوگوں کا، لیکن ان دونوں کا منبع ایک ہے۔

امریکی ریڈیو نے بتایا کہ امریکی ماہرین کے خیال میں انسانوں کی پہلی جدید آبادی براعظم افریقہ میں پروان چڑھی جو بعد میں دنیا میں پھیل گئی اور وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ ان میں معمولی نسلی فرق پیدا ہوا۔ لیکن یہ بات طے شدہ ہے کہ تمام انسان ایک ہی ماں یعنی اماں حوا کی اولاد ہیں۔ نسل انسانی کے ایک ہی ماں کے بطن سے فروغ کا یہ جدید ثبوت بھی تخلیق خصوصی کی واضح نشاندہی ہے جو انسان کے امیبا سے لے کر بوزنہ (چیمپنزی) تک کے ارتقائی مدارج طے کرنے کے باطل مفروضے کی بیخ کنی کر رہا ہے۔

۳۔ حال ہی میں جانداروں کی بعض ایسی اقسام کی دریافت بھی نظریہ ارتقاء کی تغلیط واشگاف کرنے میں مددگار ثابت ہوئی ہے جو لاکھوں برس قدیم شکل وصورت مین اب بھی موجود ہیں اور لاکھوں صدیاں بیتنے کے باوجود ان کی بناوٹ میں کوئی ارتقائی تبدیلی نمودار نہیں ہوئی اور ان کی کسی اگلی یا پچھلی ارتقائی کڑی کا وہاں نام ونشان تک نہیں ملا۔ مثلاً اب تک یہی سمجھا جاتا رہا ہے کہ دور قدیم کی دیو قامت مخلوقات جن میں ڈائنوسار، عظیم الجثہ شیر، بڑے بڑے سانپ اور گرگٹ وغیرہ شامل ہیں صفحۂ ہستی سے مٹ چکے ہیں اور یہ کہ ان کے اخلاف کوئی جدید ارتقائی شکل اختیار کر چکے ہیں۔

لیکن اس مفروضے کے برعکس انٹرنیشنل کریٹوزولوجی سوسائٹی جس کے دنیا بھر میں ۲۰۰ ممتاز سائنس دان رکن ہیں، کی ۱۹۸۷ء میں ایڈنبرا میں منعقد ہونے والی کانفرنس میں ضد ارتقاء کے واضح ثبوت پیش کیے گئے ہیں کہ اس قسم کے جاندار دنیا کے بعض ایسے علاقوں میں اب بھی موجود ہیں جہاں انسانی قدم بہت کم پہنچے ہیں۔ اس سلسلے میں جو گواہیاں پیش کی گئی ہیں ان میں دیو قامت برفانی مخلوق ''یٹی'' کی تصاویر جو شمالی امریکہ کے علاقے منی سونا میں پایا جاتا ہے، کانگو کے علاقے میں ڈائنوسار، آسٹریلیا میں بہت بڑے شیر، افریقہ کے علاقوں میں ۸ ٹن وزنی اور ۸ فٹ لمبے سکوڈ،

(ایک آبی مخلوق) کی موجودگی کے شواہد نہیں مگر لاکھوں صدیاں گزرنے کے باوجود وہاں ان کے کسی اگلے یا پچھلے ارتقائی تسلسل کے آثار معدوم ومفقود ہیں۔

۴۔ مشرقی جرمنی میں بھی ایک سائنسی مہم کے دوران زمین پر زندگی کے بارے میں نہایت حیران کن انکشاف ہوا ہے جس سے زمین پر اولین انسان کے بارے میں قائم سابقہ سائنسی (ارتقائی) نظریات کو شدید دھچکا لگا ہے یہ انکشاف ڈائنوسار سے ملتی جلتی ایک نسل کے بارے میں ہے جو جناتی ہیئت کی تھی جس سے کرۂ ارض پر پانچ کروڑ سال پہلے اس جناتی مخلوق کے غلبے کے نظریے کی تصدیق ہوئی ہے۔ کروڑوں برس قبل کرۂ زمین پر آباد یہ مخلوق نہ صرف ذہین وفطین تھی بلکہ مشینی آلات تیار کر کے ان کا استعمال کرتی تھی اور ایک مہذب ومتمدن سماجی زندگی بسر کرتی تھی۔ موجودہ انسان کے صرف چند ہزار سال قبل مہذب زندگی کے دور میں داخل ہونے سے کروڑوں سال پہلے بھی زمین پر ایک ذہین، مہذب اور تخلیقی صلاحیتوں سے بہرہ ور مخلوق کی موجودگی کے انکشاف سے بھی ارتقائی تصورات کی بے تکی اور بے بضاعتی پر مہر تصدیق ثبت ہوئی۔ مشرقی جرمنی کے ممتاز سائنس دانوں ڈاکٹر من برانڈت اور و۔تمار کوزل نے سائنسی آرکیالوجی رپورٹ میں اس واقعے کا تجزیہ کرتے ہوئے بتایا ہے کہ قبائلی طرز کی مہذب سماجی و معاشرتی بودوباش رکھنے والی یہ مخلوق ۱۲ سے ۱۵ فٹ تک قد، چھوٹے مگر مضبوط بازو اور ٹانگیں رکھتی تھی۔ ہتھیلیاں بڑی تھیں اور ان میں چار چار انگلیاں ہوتی تھیں ان کے دماغ اور سینے بھی موجودہ انسانوں سے بڑے تھے۔ آنکھیں بڑی بڑی اور بلی کی طرح تھیں یہ مخلوق گوشت خور تھی اور تیروں سے شکار کرتی تھی۔ اس آرکیالوجی رپورٹ کے یہ نکات خصوصی غور وفکر کے متقاضی ہیں کہ مشرقی جرمنی اور بعض دیگر ممالک کی سائنسی مہمات کے دوران کرۂ ارضی پر جن قدیم مخلوقات کے آثار و شواہد دریافت ہوئے ہیں وہ آلات کی تیاری واستعمال پر قادر تھیں جتنا کہ جدید انسان دورِ حجری (پتھر کے دور) میں صرف تقریباً آٹھ دس ہزار سال پہلے تھا۔ پتھر کے دور کا انسان صرف چند ہزار سال پہلے محض پتھر کے معمولی اوزار استعمال کرنا جانتا تھا جب کہ زمین پر کروڑوں سال پہلے آباد مخلوق مشینی آلات کی تیاری واستعمال پر قادر تھی۔

۵۔جن تحقیقات و انکشافات نے نظریۂ ارتقاء کو نا قابل فہم اور نا قابل قبول ثابت کیا ان میں سے ایک زمین کی عمر کا تعین بھی ہے جدید سائنسی طریقوں کے ذریعے زمین کی عمر تقریباً متعین طور پر معلوم ہوگئی ہے لیکن ارتقائی نظریہ ان معلومات سے مطابقت نہیں رکھتا کیونکہ سائنس نے زمین کی جو عمر بتائی ہے وہ اتنی کم ہے کہ مفروضہ ارتقائی عمل کے لیے وہ کسی صورت کافی نہیں ہوسکتی۔

۶۔ارتقائی اصولوں کی رو سے یہ بات اٹل حقیقت کا درجہ رکھتی ہے کہ تقریباً ۲۰ ہزار سال پہلے کا انسان بولنے کی صلاحیت سے عاری ایک گونگا اور بہرا جانور تھا۔لیکن وائس آف امریکہ کے ۱۱رمئی ۱۹۸۹ء کے ایک نشریے میں یہ انکشاف کیا گیا ہے کہ اسرائیل کے ماہرین آثار قدیمہ نے آج سے ۶۰ ہزار سال پہلے کے ایک ایسے انسان کا ڈھانچہ دریافت کیا ہے جس کے مطالعے سے پہلی مرتبہ یہ معلوم ہوا ہے کہ اس دور کے انسان میں وہ ہڈی بھی موجود تھی جو نطق یعنی بولنے کے نظام میں کلیدی حیثیت رکھتی ہے نیز تالو اور تھوڑی کی ہڈی کی ساخت کے اعتبار سے بھی اس وقت کے انسان کے قدرتی طور پر بولنے کی صلاحیت کا ثبوت ملا ہے۔اندازہ فرمایئے کہ ایسے قوی اور یقینی شواہد کے ساتھ ہونے والی جدید ترین تحقیقی پیش رفت کے اعتبار سے نام نہاد نظریہ ارتقاء کی تردید و تکذیب اور تخلیق خصوصی کی تصدیق و توثیق میں مزید کون سی کمی اور کسر باقی ہے؟

جو واقعی سائنٹسٹ تھے انھوں نے نظریۂ ارتقاء کو حقیقت کبھی نہیں سمجھا بلکہ اس کو ہمیشہ قیاس ہی کہا۔انھوں نے صاف دل و دماغ کے ساتھ اس نظریے پر غور کیا تو انھیں اصل حقائق کا سراغ ملا۔مارگن اور برگ سان دونوں کے نظریے کا خلاصہ یہ ہے کہ بے جان مادہ سے زندگی کا پیدا ہونا کسی طرح نہ فلسفے کی راہ سے اور نہ سائنس کی رو سے سمجھ میں آتا ہے۔برٹرینڈ رسل کو کہنا پڑا کہ آج تک کسی نے نہیں بتایا کہ وہ میکانکی تغیرات کیا کیا ہیں جن سے زندگی پیدا ہوئی۔ڈاکٹر سی ڈی براڈ کا خیال بھی بالکل درست ہے کہ اے کے بعد بی اور بی کے بعد سی آتا ہے لہٰذا چونکہ سی کا ظہور اے کے بعد ہوا اس لیے سی، اے کی بدلی ہوئی شکل ہے یہ کوئی منطق نہیں ہے۔تم کو یہ کہنے کا کیا حق ہے کہ ابتداء انتہا کا بدلا ہوا روپ ہے۔

نظریہ ڈارون کے خلاف ایک اور ثبوت اسپین کی کھدائیوں سے ملنے والے تین ہزار سالہ پرانے ڈھانچہ کو دیکھ کر ملتا ہے ماہرین حیاتیات کا کہنا ہے کہ پتھر کے زمانے کا انسان بھی بالکل ہماری طرح کا تھا اور اس میں بن مانس یا بے دم کے بندر سے کوئی مشابہت نہیں ملتی۔ جدید ترین سائنس کی روشنی میں ایک اور ماہر حیاتیات ریمی شن کا کہنا ہے کہ:

''ارتقاء سے متعلق تمام نظریات محض بوڑھی عورتوں کے قصے کہانیاں ہیں جنھیں لوگ ماننے کا جھوٹا مظاہرہ کرتے ہیں۔''

۱۹۱۲ء میں انگلینڈ کے مشہور زمانہ برٹش میوزیم میں ایک انسانی کھوپڑی کی نمائش کی گئی تھی۔ جس کے نیچے لکھا تھا "Pilt Down Man" اس تختی پر یہ بھی لکھا گیا تھا کہ یہ انسان سے ملتی جلتی مخلوق کی کھوپڑی ہے جو پانچ لاکھ سال قبل زندہ تھا اور یہ مخلوق موجودہ انسان کی جدامجد تھی۔ پورے چالیس سال اس کھوپڑی پر بحث ہوتی رہی اور کانفرنسیں منعقد کی گئیں اور اس پر کتابیں لکھی گئیں۔ یہ ملحد لوگوں کے لیے ایک قیمتی سرمایہ بن گیا۔ لیکن جب ناپنے کا ریڈیو کاربن طریقہ ایجاد ہوا تو یہ انکشاف ہوا کہ یہ کھوپڑی دراصل ایک انسان کی تھی جب کہ اس کا جبڑا ایک بندر APE کا تھا۔ انسان کا کاسہ سر ایک سو پچاس سال پرانا تھا جب کہ بندر کے جبڑے کی عمر محض ساٹھ سال تھی۔ یہ دراصل ایک اعلیٰ درجے کا سائنسی اسکینڈل تھا۔ چنانچہ کھوپڑی کو فوراً اس دریچے سے ہٹا لیا گیا۔ لیکن عجیب بات یہ ہے کہ اس بنیاد پر جو ڈپلومے دیئے گئے یا جو کتابیں لکھی گئیں تھیں ان کو جھوٹا نہ کہا گیا۔ ان میں سے بہت سے لوگ یا ان کے پیروکار آج بھی افریقہ میں کھوپڑیوں پر من گھڑت کہانیاں بنانے میں مصروف ہیں۔

ڈارون کے نظریے کے خلاف ہٹلر کہتا ہے کہ ڈارون کا نظریہ ارتقاء اب اپنی موت آپ مر چکا ہے۔ چند برس ہوئے ہیں اقوام متحدہ کی سائنس کانفرنس میں دنیا کے پچاس نامور سائنس دانوں نے تسلیم کیا ہے کہ موجودہ انسان کم از کم ساٹھ ہزار سال پہلے بھی موجود تھا۔ پھر یہ عام غلط فہمی ہے کہ ''انواع کے آغاز پر'' نامی کتاب میں ڈارون نے انسان کا جدامجد بندر کو قرار دیا ہے بلکہ اس سے پہلے ایک اور سائنس دان ایسا کیا لینیئس نے ایک صدی قبل ہی انسان کو اولین پستانیوں میں شریک کر دیا تھا۔

ڈارون کا بھی نظریہ یہی تھا اور نینڈرتھل انسان کو ارتقاء کی منازل میں ایک کڑی سمجھتا تھا۔ ان سائنس دانوں نے یہ بھی تسلیم کیا ہے کہ نینڈرتھل انسان موجودہ انسان کا جدامجد نہیں ہے۔ اکبرالٰہ آبادی نے کیا خوب فرمایا ہے:

جناب ڈارون کو حضرت انسان سے کیا نسبت

نظریہ ارتقاء کا ایک مفروضہ یہ ہے کہ تمام زندہ انواع ایک زندہ خلئے (Single Living Cell) سے پھوٹیں جو تین ارب ۸۰ کروڑ برس پہلے سطح زمین پر پایا گیا تھا اس سے یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ اگر واقعی ایسا ہوا ہے تو اس واحد خلئے نے لاکھوں کروڑوں پیچیدہ و متنوع اجسام کو کیسے جنم دیا؟ پھر ایسا ہونے کے آثار ان متحجرات کے ریکارڈ میں سے کیوں نہیں ملتے؟ یہ نظریہ ایسے بہت سے سوالوں کا جواب دینے سے قاصر ہے۔ تاہم مبینہ ارتقائی عمل کے پہلے قدم کا اول الاولین (First and Foremost) قدم کب اٹھا؟ یہ دریافت طلب ہے یعنی "پہلا خلیہ" کب وجود میں آیا تھا؟

چونکہ نظریہ ارتقاء آفرینش (Creation) کا انکار کرتا ہے۔ اور کسی قسم کی فوق الانسانی مداخلت کو تسلیم نہیں کرتا، ادعا کرتا ہے کہ اول الاولین خلیہ قانونِ قدرت کے تحت محض اتفاقاً وجود میں آ گیا اس کی تخلیق کے پیچھے کوئی منصوبہ، کوئی حکمت یا کوئی اہتمام نہیں تھا۔ یہ نظریہ کہتا ہے کہ بے جان مادے (Inanimate Matter) نے اتفاقات کے نتیجے ہی میں اولین جاندار خلئے کو تخلیق کر دیا ہوگا۔ لیکن یہ دعویٰ علم الحیات کے مستحکم اور ناقابل تردید قواعد سے واضح طور پر متصادم ہے۔

آفرینش حیات کے بارے میں علمبردارانِ ارتقاء کے شدید الجھاؤ میں پھنس جانے کا بنیادی سبب یہ ہے کہ انتہائی سادہ دکھائی دینے والے زندہ اجسام بھی حیرت انگیز حد تک پیچیدہ ساخت کے حامل ہوتے ہیں۔ ایک زندہ جسم کا خلیہ انسان کی تیار کردہ تمام فنی مصنوعات کی بہ نسبت زیادہ پیچیدہ ہوتا ہے۔ آج دنیا کی انتہائی ترقی یافتہ لیبارٹریاں بھی بے روح مادوں کو ملا کر ایک بھی زندہ خلیہ تیار کرنے پر قادر نہیں ہو سکتیں۔

ایک خلیے کے لیے درکار اشیاء اور حالات کی تعداد اتنی زیادہ ہوتی ہے کہ

اتفاقات کے حوالے سے ان کی کوئی وضاحت نہیں کی جاسکتی۔ پروٹین جو خلئے کی تعمیر کے لیے بلاکوں کی حیثیت رکھتی ہے، اس کے اتفاقاً مطلوبہ شکل اختیار کر لینے کے امکانات "10^{950}" میں سے ''ا'' کے تناسب سے موجود ہو سکتے ہیں، یہ اعداد ۵۰۰ امائنوایسڈز سے بننے والے ایک اوسط پروٹینی خلئے کے ہیں۔ ریاضیاتی زبان میں یہ امکان ۱/ 10^{50} سے بھی چھوٹا ہے، لہٰذا اسے عملاً ''عدم امکان'' یعنی (Impossible) کہا جاسکتا ہے۔

ڈی این اے کا ایک مالیکیول جو ایک خلیے کے نیوکلیس میں ہوتا ہے، اور جس کے اندر نسلی خصوصیات کی معلومات اسٹور ہوتی ہیں، یہ بھی ایک محیر العقول ذخیرۂ معلومات (Databank) ہوتا ہے۔ اندازہ لگایا گیا ہے کہ اگر ایک ڈی این اے کے اندر مرتکز معلومات کو لکھا جاتا تو ایک عظیم لائبریری وجود میں آجاتی جس میں ۹۰۰ جلدوں پر مشتمل انسائیکلو پیڈیا ہوتی، اور ان میں سے ہر جلد ۵۰۰ صفحات کی ہوتی۔

اس نقطے پر ایک دلچسپ مجمع الضدین (Dilemma) سامنے آتا ہے، ڈی این اے کا مثنیٰ (Replication) خاص قسم کی پروٹینز (انزائمز) سے ہی تیار کیا جاسکتا ہے۔ تاہم ان انزائمز کی تالیف ڈی این اے کے اندر مرتکز معلومات کی مدد سے کی جاسکتی ہے۔

چونکہ دونوں کو ایک دوسرے پر انحصار کرنا ہے، اس لیے انھیں ایک ساتھ زندہ رہنا ہے ورنہ نہیں۔ اس طرح یہ منظر نامہ کہ زندگی نے از خود جنم لیا، اپنے آپ غائب ہو جاتا ہے۔ چنانچہ سان ڈائیگو، کیلی فورنیا کے ممتاز ماہر نظریۂ ارتقاء پروفیسر لیزلی نے اس حقیقت کا اعتراف سائنٹفک امریکن میگزین کے شمارہ ستمبر ۱۹۹۴ء میں ان الفاظ میں کیا:

> ''یہ امر محالات میں سے ہے کہ پروٹینز اور نیوکلیئک ایسڈز جو ساختیاتی اعتبار سے بے حد پیچیدہ ہیں، دونوں کے دونوں ایک ہی وقت پر اور ایک ہی جگہ پر اتفاقاً پیدا ہو گئے۔ اور یہ بھی بے حد ناممکن نظر آتا ہے کہ ان میں سے ایک دوسرے کے بغیر رہ سکتا ہے۔ چنانچہ انسان اس نتیجے پر فوراً پہنچ جاتا ہے کہ زندگی کیمیائی

ذرائع سے وجود میں ہرگز نہیں آئی ہوگی۔''

(لیزلی، ای آرجل۔''دی آریجن آف لائف آن ارتھ'' سائنٹفک امریکن، جلد ۱۷، ۲، شمارہ اکتوبر ۱۹۹۴ء صفحہ: ۷۸)

اس میں کوئی شک نہیں کہ اگر زندگی کا قدرتی اسباب سے وجود میں آنا ناممکن ہے تو پھر یہ امر تسلیم کرنا پڑے گا کہ زندگی نے مافوق الفطرت طریقے سے جنم لیا ہے۔ یہ حقیقت واضح طور پر اس نظریہ ارتقاء کو باطل قرار دیتی ہے جس کا واحد مقصد نظریہ تخلیق سے انکار کرنا ہے۔ (از ہارون یحیٰ)

حیاتیات داں اے سی دوتا نے اپنی نارسائیوں کا صاف صاف اعتراف کرتے ہوئے تحریر کیا ہے کہ زندگی بجائے خود پراسرار ہے جس طرح کہ خود اس کے مادے کا راز اب تک پردہ اخفا میں ہے۔ ایک اور مشہور محقق ڈاکٹر اسیمو زندگی کے بنیادی مادے ڈی این اے (حیوانی و نباتاتی خلیوں میں موجود کیمیاوی مادہ) کی پراسرار ترکیب اور اس کے پراسرار عمل پر بحث کرتے ہوئے تحریر کرتا ہے کہ یہ پوری دنیائے سائنس کو حیران و ششدر کر دینے والا ایک معمہ ہے بلکہ وہ ایک قدم آگے بڑھ کر صاف صاف کہتا ہے کہ اصل زندگی اور مذہبی عقائد کا رشتہ بہت مضبوط ہے۔ اس بنا پر سائنس دان زندگی اور اس کے اسرار کی توجیہہ و تشریح بالکل گھٹے گھٹے اور معذرت خواہانہ انداز میں کرتے ہیں۔

نظریہ ارتقاء کے اس واضح اور واثق بطلان کے بعد صرف ایک ہی معقول اور قابل اعتماد نظریہ میدان میں رہ جاتا ہے اور وہ کائنات کے خالق کی طرف سے ہر مخلوق کی تخلیق خصوصی کا نظریہ ہے جس کی صداقت و حقانیت جیسا کہ آپ نے ملاحظہ فرمایا بڑے بین روشن اور مبرہن انداز میں وشگاف ہوگئی ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۴۲

حمل اور افزائش جنین

انسان کے جد امجد حضرت آدم علیہ السلام کے ابتدائی تخلیقی مراحل اس کے بعد کے تخلیقی مدارج سے اس صدی کا سائنس دان بخوبی واقف ہے اگرچہ آج سے تقریباً ساڑھے تین سو برس پہلے یہ علم ان کے خواب وخیال میں بھی نہ تھا۔اور اب غور کیجیے قرآن کی اس آیت پر:

فَاِنَّا خَلَقْنٰكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَّغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ. (سورۂ حج:۵)

''تو ہم نے تم کو مٹی سے پیدا کیا، پھر نطفے سے، پھر خون کے لوتھڑے سے، پھر گوشت کی بوٹی سے، جو پوری بھی ہوتی ہے اور ادھوری بھی۔''

یہ یاد رکھیے کہ قرآن کا نزول آج سے تقریباً چودہ سو چوبیس برس پہلے ہوا تھا۔اس وقت کسی کو معلوم نہ تھا کہ عورت میں ماہواری یعنی حیض (Menses) جسم کے اندر کن طبعی افعال کی وجہ سے اثر پذیر ہوتی ہے۔کسی کے خواب وخیال میں بھی نہ تھا کہ ہر ماہ ایک بیضہ (Ovum) بیضہ دان (Ovary) سے نکل کر آہستہ آہستہ قنات المبیض (Uterine Tube or Fallopian Tube) میں داخل ہوتا ہے اور عموماً وہاں ہی Sperm کے ذریعے اس کی بارآوری (Fertilization) ہوتی ہے اور پھر آگے سفر کرتا ہوا رحم مادر کی دیوار میں آکر کھب جاتا ہے۔

حتیٰ کہ کسی کو Fallopian Tube کی موجودگی تک کا علم نہ تھا۔ان کی دریافت سولھویں صدی کے ایک اطالوی اناٹومسٹ (Anatomist) جی فیلوپیس (G. Fallopius) نے کی۔

۱۶۵۱ء میں ہاروے نے یہ نظریہ پیش کیا کہ جنین (Embryo) رحم مادر کی

ریزش (Secretion) ہے لیکن ۱۶۷۲ء میں ڈی گراف (de Graaf) نے اسے غلط ثابت کر دیا اور دنیا کو پہلی دفعہ بیضہ دان (Ovary) سے متعارف کرایا اور بتایا کہ جنین (Embryo) رحم مادر کی ریزش (Secretion) نہیں بلکہ یہ بیضہ دان (Ovary) میں بنتا ہے۔

اس کے نظریات کو ماننے والے مدتوں اس یقین پر جمے رہے کہ بیضہ (Ovum) کے اندر ایک نہایت چھوٹا سا انسان ہوتا ہے جو پل کر بڑا ہوتا ہے اور پھر ماں کے پیٹ سے باہر آ جاتا ہے اس لیے انسان کی پیدائش میں اصل کردار صرف ماں کا ہے۔

۱۶۷۷ء میں لی ون ہوئک (Lee Uwen Hoek) اور ہیم (Hamm) نے مرد کے جرثومۂ منویہ (Spermatozoon) کو زیادہ واضح طور پر بیان کیا مگر اس کے کردار کی وضاحت کرتے ہوئے پھر پرانی غلطی کا شکار ہو گئے۔ ان کا خیال تھا کہ بیضہ (Ovum) میں نہیں بلکہ مرد کے جرثومۂ منویہ (Sperm) میں ایک ننھا سا انسان بند ہوتا ہے جو مناسب ماحول پا کر بڑا ہونا شروع کر دیتا ہے۔ جس کو پریفورمیشن نظریہ (Preformation Theory) کہا گیا اس لیے بچہ پیدا کرنے میں اصل کردار مرد کا ہے۔

اگرچہ آج کل کے زمانے میں یہ دونوں نظریات مضحکہ خیز معلوم ہوتے ہیں مگر ان غلط نظریات کی وجہ سے سائنس دان تقریباً ایک صدی تک بھول بھلیوں میں سرگرداں رہے اور خوردبین کی ایجاد کے باوجود مدتوں بحث مباحثہ ہوتا رہا۔ آخر اٹھارویں صدی کے وسط میں یہ راز فاش ہوا کہ عورت کا بیضہ (Ovum) اور مرد کا جرثومہ (Sperm) دونوں ہی بچے کی بناوٹ کی ابتداء کرنے کے لیے ضروری ہیں اور اسپرم کا کردار Ovum کو بار آور (Fertilize) کرنا ہے اور بچے کا حمل قائم ہونے میں مرد اور عورت دونوں کا کردار برابر کا ہے۔

سائنس نے تو اس حقیقت کو بہت بحث مباحثے کے بعد بڑے جان جوکھوں سے اٹھارویں صدی میں دریافت کیا لیکن اس سے بھی ایک ہزار دو سو برس پہلے ذرا قرآن کی ان آیات کو بھی ملاحظہ فرمائیے:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنٰكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَّ أُنْثٰى.

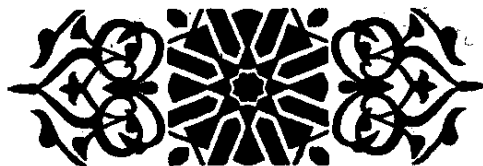
(سورۂ حجرات:۱۳)

''اے لوگوں ہم نے پیدا کیا ہے تمھیں ایک مرد اور ایک عورت سے۔''

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ. (سورۂ دھر:۲)

''بلاشبہ ہم نے انسان کو پیدا فرمایا ایک مخلوط نطفے سے۔''

یہ دونوں آیات پڑھنے کے بعد حق یقیناً ثابت ہو گیا۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۴۳

بیضہ کا رحم نسوانی میں قرار پکڑنا

جب Fallopian Tube میں بیضہ بار آود ہو چکتا ہے تو یہ رحم میں قرار پکڑنے کے لیے اترتا ہے۔ اسے بیضے کا استقرار یا تنصیب کہتے ہیں قرآن بار آور شدہ بیضے کے ٹھکانہ پکڑنے کو استقرار فی الرحم کہتا ہے:

وَنُقِرُّ فِی الْاَرْحَامِ مَانَشَآءُ اِلٰٓی اَجَلٍ مُّسَمًّی۔ (سورۂ حج: ۵)

''اور ہم جس (نطفہ) کو چاہتے ہیں (ماں کے) رحم میں ایک مقررہ وقت تک ٹھہرائے رکھتے ہیں۔''

آج میڈیکل سائنس کہتی ہے کہ رحم میں بیضے کا قرار پکڑنا، لمبے، نرم مخملیں روئیں (Villosities) کی وجہ سے ہوتا ہے یہ روئیں یا بال دراصل بیضے ہی کی کھینچاتیں (Elongations) ہوتے ہیں اور جس طرح پودوں کی جڑیں زمین سے غذا حاصل کرتی ہیں اسی طرح یہ بھی بیضے کی نشو ونما کے لیے ضروری غذا رحم کی دبازت سے حاصل کرتے ہیں۔ ان تشکیلات (Formations) کی بنا پر بیضہ بیچ مچ رحم سے چمٹ جاتا ہے اور سائنس کی نظر میں یہ جدید زمانے کا انکشاف ہے۔

ایک اور جگہ اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں:

اَلَمْ یَکُ نُطْفَةً مِّنْ مَّنِیٍّ یُّمْنٰی O ثُمَّ کَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوّٰی O (سورۂ قیامہ: ۳۷۔۳۸)

''کیا وہ ایک حقیر پانی کا قطرہ نہ تھا جو (رحم مادر میں) ٹپکایا گیا پھر وہ خون کا ایک لوتھڑا بنا پھر اللہ نے اس کا جسم بنایا پھر اس کے اعضاء درست کیے۔''

جس عضو میں نطفہ داخل ہوتا ہے یا جس کے ساتھ یہ ملتا ہے اسے اللہ نے رحم سے تعبیر کیا ہے اسے ایک جگہ قرار مکین (سورۂ انعام: ۹۸) اور دوسری جگہ مستقر کے الفاظ

سے تعبیر کیا ہے۔

یہ رحم دراصل بچہ دانی ہے۔ یہ امرود کی شکل کی ہوتی ہے۔ یہ تمام نازک عضلات سے بنی ہوتی ہے بچہ دانی کا منہ مہبل کے آخری سرے تک چلا گیا ہے۔ بچہ دانی سے نالیاں دائیں بائیں بیضہ دانیوں تک جاتی ہے ان نالیوں کو قاذف نالیاں اور بیضہ دانیوں کو انڈے پیدا کرنے والی تھیلی کہا جاتا ہے۔

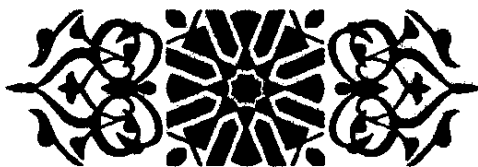
بیضہ دانیاں مرد کے خصیے کی طرح دو ہوتی ہیں۔ ان بیضہ دانیوں میں انڈے پیدا ہوتے ہیں یہ انڈے ایک ملی میٹر ڈایا میٹر کے ہوتے ہیں۔ ان کی شکل خلیے سے ملتی جلتی ہے۔

بیضہ دانی میں ایک رطوبت (فالیکل) ہوتی ہے جس میں یہ انڈے محفوظ رہتے ہیں۔ ہر ماہ ماہواری (حیض) کی گردش کے ساتھ ساتھ یہ انڈے بھی نشو ونما پاتے ہیں۔ بیضہ دانیاں دو ہوتی ہیں۔ ایک دائیں، ایک بائیں۔ بار بار بیضہ دانی سے ایک مکمل صحت مند انڈا قاذف نالی کے راستے بچہ دانی سے نکلتا ہے کبھی کبھی دونوں نالیوں کے راستے دو انڈے آجاتے ہیں جس کے نتیجے میں جڑواں بچے پیدا ہو سکتے ہیں۔

انڈا کم از کم اڑتالیس گھنٹے تک زندہ رہتا ہے۔ بعض صورتوں میں اس کی صورت کم وبیش بھی ہوسکتی ہے۔ اس مدت میں اگر اسپرم کا ملاپ اس سے ہو جائے تو یہ بیضہ بار آور ہو جاتا ہے جسے حمل کہا جاتا ہے۔

بچہ دانی کے پاس ہی بارتھولین غدود ہوتے ہیں۔ ان سے ایک نالی کے ذریعے، ایک رطوبت بچہ دانی اور مہبل کے درمیانی راستے میں پیدا ہوتی ہے، جس سے اسپرم تیزابیت کے اثر سے پاک رہتے ہیں اور با آسانی بچہ دانی تک تیر سکتے ہیں۔

ہر ماہ جب ایک بیضہ رحم تک پہنچتا ہے تو اگر وہاں اس کا سامنا اسپرم سے ہو جائے تو حمل ٹھہر جاتا ہے۔ اگر نہ ہو تو وہ بیضہ حیض کے خون کے ساتھ باہر نکل کر ضائع ہو جاتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۴۴

خلیات

زندہ اجسام

تمام ذی حیات مخلوق کے اجسام خواہ وہ گھاس کا پتہ ہو یا درخت، حقیر کیڑا ہو یا انسان، مختلف قسم کے خلیات (Cells) سے مل کر بنتے ہیں۔ گویا خلیہ زندہ اجسام کی اکائی (Unit) ہے اور ان اکائیوں کے مجموعے کا نام جسم ہے۔ ایک نوزائیدہ بچے کا جسم تقریباً ۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ("۲×۱۰) دو کھرب خلیات پر مشتمل ہوتا ہے اور پورا جسم، یہ آنکھیں، کان، زبان، دل، دماغ سب اس ایک خلیے کی تقسیم کا نتیجہ ہیں جو ماں اور باپ کے نصف Chromosome والے جنسی خلیات کے ملاپ سے بنا تھا۔

هُوَ الَّذِیْ خَلَقَكُمْ مِّنْ نَّفْسٍ وَّاحِدَةٍ. (سورۂ اعراف: ۱۸۹)

''وہ تو ایسا ہے جس نے تم کو پیدا کیا ایک جان سے۔''

ڈاکٹر غلام جیلانی برق ۱۴ سائنس دانوں کے مضامین پر مشتمل ''عظیم منصوبہ'' (Great Design) نامی ایک کتاب کا ترجمہ کرتے ہوئے لکھتے ہیں:

''نباتات اور حیوانات کے بنیادی اجزاء خلیے کہلاتے ہیں۔ ہر خلیہ کئی عناصر مثلاً ہائیڈروجن اور آکسیجن وغیرہ سے مرکب ہوتا ہے۔ دنیا کا ہر پودا اور ہر جاندار انھی سے تیار ہوا ہے۔ سوال یہ ہے کہ جب ہر جانور کو تکوین انھی سے ہوتی ہے تو ان کا ایک مجموعہ خرگوش، دوسرا ہرن، تیسرا بیل اور چوتھا سانپ کیسے بن گیا۔ ماہرین حیات کا جواب یہ ہے کہ یہ سب کمال ترتیب سے ہے۔ ہرن کے خلیوں کی ترتیب دیگر تمام جانوروں کے خلیوں سے جدا تھی۔ اسی اختلاف ترتیب سے ایک خرگوش اور دوسرا شیر بن گیا۔ دوسرا سوال یہ ہے کہ یہ ترتیب دینے والا کون ہے۔ سائنس کے پاس اس کا

کوئی جواب موجود نہیں ہے۔"

لیکن مذہب کہتا ہے: اللہ!

وَاللّٰهُ خَلَقَكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُّطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَكُمْ اَزْوَاجًا وَمَا تَحْمِلُ مِنْ اُنْثٰى وَلَا تَضَعُ اِلَّا بِعِلْمِهٖ. (سورۂ فاطر:۱۱)

"اللہ نے تمھیں پہلے مٹی سے پیدا کیا ہے پھر نطفہ سے تمہاری تخلیق کی پھر اس نے تمہارے جوڑے بنائے اور عورت جو کچھ پیٹ میں اٹھائے پھرتی ہے یا جنتی ہے۔ یہ سب کچھ اللہ کے علم میں ہے۔"

خلیے کی دریافت:

خلیے کی دریافت ۱۶۶۵ء میں انگریز سائنس دان رابرٹ ہک نے کی۔ رابرٹ براؤن نے ۱۸۳۳ء میں خلیوں میں نیوکلیس کو دریافت کیا۔ ۱۸۳۳ء میں جرمن سائنس دان شیلائیڈن نے یہ مفروضہ پیش کیا کہ تمام پودے خلیوں سے بنے ہوئے ہیں۔ ۱۸۳۹ء میں شوان نے کہا کہ پودوں کی طرح جانور بھی خلیوں سے بنے ہوتے ہیں۔ ۱۸۳۹ء میں اس نظریے کو "خلیاتی نظام" (Cell Theory) کا نام دیا گیا۔

اب قرآن مجید کی ندا سنیے:

يٰۤاَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوْا رَبَّكُمُ الَّذِيْ خَلَقَكُمْ مِّنْ نَّفْسٍ وَّاحِدَةٍ. (سورۂ نساء:۱)

"اے لوگو! اپنے رب سے ڈرو، جس نے تمہاری تخلیق ایک جان سے کی۔"

ایک کروڑ ارب خلیات سے تیار شدہ انسان کے حیاتیاتی ارتقاء کا پہلا قرآنی اصول یہ ہے کہ اس کی تخلیق "نفس واحدہ" (Single Life Cell) سے ہوئی ہے۔ اسی "نفس واحدہ" کو جدید اصطلاح میں (Zygote) کہتے ہیں۔ یہی ایک سیل حیات انسانی کے ارتقاء اور نشو ونما کے لیے مکمل یونٹ کے طور پر کام کرتا ہے۔ انسان کے حیاتیاتی ارتقاء کے سلسلے میں دوسری اہم چیز نطفہ امشاج ہے۔ جس کا ذکر قرآن مجید میں گیارہ مقامات پر کیا گیا ہے۔

اِنَّا خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ مِنْ نُّطْفَةٍ اَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيْهِ فَجَعَلْنٰهُ سَمِيْعًا بَصِيْرًا O (سورۂ دھر:۲)

''ہم نے انسان کو مخلوط منی (Minglid Fluid) سے پیدا کیا تا کہ ہم اسے آزمائیں حتیٰ کہ اسے سننے دیکھنے والا بنا دیتے ہیں۔

اَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّنْ مَّنِيٍّ يُّمْنٰى O ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوّٰى O (سورۂ قیامہ:۳۷۔۳۸)

''کیا وہ محض ایک منی کا قطرہ نہ تھا جو (رحم مادر) میں ٹپکا دیا گیا پھر وہ خون کا لوتھڑا بنا۔''

اس آیت میں نطفۃ من منی یمنی سے مراد وہ (Spermatic Liquid) ہے جو تخلیق انسان کا باعث بنتا ہے۔

فَلْيَنْظُرِ الْاِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ O خُلِقَ مِنْ مَّآءٍ دَافِقٍ O يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَآئِبِ O (سورۂ طارق:۵۔۷)

''پس انسان کو چاہیے کہ دیکھے کہ وہ کس چیز سے پیدا کیا گیا ہے۔ وہ ایک اچھلتے پانی سے پیدا کیا گیا ہے جو پشت اور سینہ (یعنی تمام بدن) کے درمیان سے نکلتا ہے۔''

اس آیت میں دو چیزوں کا ذکر ہے۔ دور جدید کی سائنسی اصطلاح میں صلب کو (Sacrum) اور ترائب کو (Symphysis Pubs) کہا جاتا ہے۔ عصر حاضر کی اناٹومی نے اس امر کو ثابت کر دیا ہے کہ مرد کا پانی جو (Semens) پر مشتمل ہوتا ہے اسی صلب اور ترائب میں سے گزر کر رحم عورت کو سیراب کرتا ہے۔ یہ اصول ساتویں صدی عیسوی میں جب اناٹومی کا کوئی وجود نہ تھا۔ قرآن مجید نے کس صراحت سے بیان کر دیا ہے۔

خلیے کی پیدائش:

زندگی کی نمود کے لیے ابتدائی میٹریل نامیاتی سالمے (Organic Molecules) ہوتے ہیں۔ دوسرا مرحلہ تھا پیدائش کے لیے ان پیچیدہ سالموں کا

خلیے کی مانند ساختوں میں اکٹھا ہونا یا اجتماع کرنا۔ اگرچہ ان میں سے چند پروسس خشک فضاء میں بھی ممکن ہیں لیکن مائع پانی حئی کیمیائی (Biochemical) کی ارتقاء کے لیے ضروری تھا چونکہ پانی نے ایک سیال واسطہ مہیا کیا جس میں میٹریل حرکت کر سکتے تھے اور اکٹھے ہو جاتے تھے۔ ہماری کیا صورت حال ہے۔ ہماری ارتقاء بھی سمندر کے پانی سے ہوئی تمام ماہرین حیاتیات اب اس بات پر متفق ہیں کہ زندگی کا آغاز سمندر کے پانی اور خشکی کے ملاپ سے ہوا ہوگا خواہ وہ محض ایک خلیہ تھا یا کئی خلیوں پر مشتمل جاندار شے۔ ہمارے جسم کا زیادہ تر وزن پانی کی وجہ سے ہے جو ہمارے جسم کے اندر موجود ہے۔ اور ابتدائی یا بہت ہی قدیم رکاز (Fossils) سمندری جانوروں کے ہی ملے ہیں۔ حال ہی میں ایک ماہر نباتات کا کہنا ہے کہ تمام زندہ جانوروں کے تمام خلیے حقیقت میں آبی خلیے (Aquatic Cells) ہیں۔ چنانچہ جب زمین پر زندگی کی ابتداء ہوئی تو وہ غالباً ایک زمینی جاندار شے تھی جو حفاظتی خول کا کام بھی کرتی تھی جس میں لاکھوں کی تعداد میں سمندری خلیے تھے۔

فلوریڈا کے رہنے والے ایک ماہر حیاتیات نے یہ تحقیق کی ہے کہ اگر خشک ایمائینو ایسڈ کو گرم کیا جائے (جیسا کہ کسی سیارے پر ہو سکتا ہے) تو وہ پروٹین کے سالمے تیار کر دیتے ہیں۔ اگر ایک دفعہ ان میں پانی ڈال دیا جائے تو وہ خلیے کی مانند کروی شکل اختیار کر لیتے ہیں جنھیں پروٹینائڈز (Proteinoids) کہتے ہیں جو اپنے اندر اردگرد کے ماحول سے میٹریل کو داخل کرتے ہیں، ایک دوسرے کے ساتھ مل کر نشو و نما پاتے ہیں اور پھر تقسیم ہو جاتے ہیں۔ اگرچہ ان کو زندہ سالمے نہیں کہا جا سکتا مگر یہ بیکٹیریا سے ملتے جلتے ہیں اور ماہرین کے لیے ان دونوں میں تفریق کرنا یا ان کی شناخت کرنا مشکل ہے۔

۱۹۳۰ء میں ہالینڈ کے رہنے والے کیمیادان ایچ جی بنگن برگ (H.G. Bungenberg) نے پروٹینائڈز سے ملتے جلتے میٹریل تیار کیے تھے۔ جب پروٹین کو پانی کے محلولات میں دوسرے پیچیدہ سالموں کے ساتھ ملا دیا جاتا ہے تو دونوں اشیاء خلیے کی طرح جسامتی جھرمٹوں میں جمع ہو جاتی ہیں، جنھیں ماہر حیاتیات کوژویٹ (Coacervate) کہتے ہیں اور باقی ماندہ محلول تقریباً پیچیدہ

سالموں سے پاک ہوتا ہے۔ اس قسم کے تجربات تو بہت ہوئے ہیں لیکن کسی قابل شناخت ''حیات'' کی نمو کا مرحلہ نہایت غیر یقینی رہا۔ اگر یہ کوٹر ویٹ (نامیاتی سالموں کے انبار) کسی تالاب میں موجود ہوں اور پھر پانی بخارات بن کر اڑ جائے تو یہ تالاب کے پیندے میں رہ جائیں گے۔ تاہم اس سے یہ نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ قدرت نے اس نوع کے پروسس کے ایمائینو ایسڈ، پروٹین اور دوسرے سالموں کو ملا دیا ہوگا جس سے خلیے کی طرح کے سٹرکچرز (ساختیں) پیدا ہوگئی ہوں گی۔

اور پھر یہی خلیے کی مانند والی اشیاء ایک بائیو کیمیکل (حیٔ کیمیائی) نظام میں ارتقاء پذیر ہوئی ہوں گی۔ جو بعد میں افزائش نسل یا تولید کی اہل ہوگئیں۔

ہر ایک خلیے کا وجود لحمیات کا مرہونِ منت ہے اور لحمیات کا وجود مختلف قسم کے ایمائینو ایسڈ سے قائم ہے اور ایمائینو ایسڈ مختلف عناصر کی ایک خاص ترکیب سے مل کر بنتے ہیں جن میں کاربن، نائیٹروجن، آکسیجن، ہائیڈروجن اور گندھک شامل ہیں۔ خلیے کے مرکز (Nucleus) میں عام پروٹین سے بھی زیادہ پیچیدہ مرکب پایا جاتا ہے یعنی ڈی این اے (Deoxyribo Nucleic Acid)۔ ایمائینو ایسڈز (Amino Acids) کا وجود میں آنا، ان کے مرکب سے پروٹین کا سالمہ (Molecule) بننا اور ان میں زندگی کی رو دوڑنا، اس حقیقت کی گواہی دے رہے ہیں کہ کوئی نہ کوئی ایسی ہستی ضرور ہے جس نے انھیں وجود بخشا۔ عناصر کو کس نے جوڑا کہ وہ ایمائینو ایسڈ بن گئے؟ ایمائینو ایسڈ کو کس نے جوڑا کہ وہ پروٹین بن گئے؟ ڈی این اے کا سالمہ کیسے وجود میں آ گیا؟ یکایک اس میں زندگی کے آثار کہاں سے آ گئے؟ اگر کوئی یہ کہنے کی کوشش کرے کہ یہ سب کچھ حادثہ یا اتفاقاً ہوگیا تو یہ ناممکن ہے کیونکہ سائنسی تحقیقات اور ریاضیاتی حساب کے مطابق زمین کی عمر اتنی نہیں جس میں صرف ایک ہی خلیے کا وجود میں آنا ممکن ہو۔ مگر زمین پر تو ہر ذی حیات مخلوق، نباتات اور حشرات الارض سے لے کر انسان تک، کھربوں اور سنکھوں بلکہ لاتعداد زندہ خلیات کو لیے پھرتی ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ ان کی خالق صرف باری تعالیٰ کی ذات ہے۔ آسمانوں اور زمینوں کے موجد کے لیے زندہ خلیے کی تخلیق کوئی مشکل کام نہ تھا۔ ان خلیات کو بنانے کے بعد انھیں یوں ہی چھوڑ نہیں دیا گیا بلکہ ان کی زندگی ایک

نہایت دقیق نظام کے ذریعے جاری رکھی تا کہ ان کی افزائش، خوراک، حرارت اور سانس نہایت مربوط طریقے سے ہمہ وقت جاری رہے۔ یہ وہ نظام ہے جس پر غور کر کے نورِ حقانی کی تابانی چشم خرد کو منور کر دیتی ہے۔ یہ وہ آیات الٰہی ہیں جن کا انکار نہیں کیا جا سکتا۔ ہاں اگر کوئی جان بوجھ کر ان آیات کو جھٹلانے پر بضد ہو تو پھر اس کا کوئی علاج نہیں۔

اگر ایک خلیے کو خورد بین کے نیچے رکھ کر دیکھا جائے تو پوری دنیا آباد نظر آتی ہے اور خالق کی صناعی دیکھ کر عقل دنگ رہ جاتی ہے۔ خلیات کی جسامت عام طور پر دس اور سو مائیکرون (Micron= 0.001mm) کے درمیان ہوتی ہے۔ اس قدر چھوٹی جسامت کے باوجود اس کے اندر کا نظام پورے نظم وضبط کے ساتھ قائم رہتا ہے۔ ہر ایک ننھے سے خلیے میں توانائی اور خوراک حاصل کرنے اور غیر ضروری مواد کو باہر نکالنے کی پوری مشینری نصب ہے۔ جب ایک خلیہ جوان ہوتا ہے تو وہ انتہائی منظم طریقے سے دو میں تقسیم ہو جاتا ہے اور پوری زندگی یہ تقسیم اور تسلسل جاری رہتا ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ خلیات کی تعداد بڑھتی چلی جاتی ہے اور یوں چھوٹا بچہ بڑا ہونا شروع کرتا ہے۔ یہ مقدار جوان ہونے تک بڑھتی چلی جاتی ہے۔ اس کے بعد افزائش اور ٹوٹ پھوٹ میں تناسب قائم ہو جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ایک خاص حد تک پہنچ کر قد بڑھنا رک جاتا ہے۔ بالفاظ دیگر جسم کے اندر موت وحیات کا سلسلہ جاری رہتا ہے۔ آج سے دس برس پہلے آپ کا جسم جن خلیات پر مشتمل تھا وہ تو کبھی کے مر چکے اور ان کی جگہ دوسرے خلیات لے چکے ہیں۔ اگرچہ اب آپ ''وہ'' نہیں لیکن آپ خود کو ابھی تک ''وہ'' ہی سمجھتے ہیں اور ''وہ'' ہی محسوس کرتے ہیں۔ اسی طرح جب سانس کا آنا بند ہو جائے گا تو اس وقت بھی ایک ایسی ہی موت طاری ہو گی جو ہر لحظہ خلیات پر طاری ہوتی رہتی ہے۔ فرق صرف یہ ہے کہ وہ ذرا بڑے پیمانے پر ہو گی اور جب دوبارہ زندگی عطا ہو گی تو ہو سکتا ہے کہ اس وقت بھی آپ ''وہ'' نہ ہوں مگر خود کو یقیناً ''وہ'' ہی محسوس کریں گے۔

جب سے انسان نے دنیا میں قدم رکھا ہے موت وزیست کا سلسلہ چھوٹے اور بڑے پیمانے پر ہمیشہ سے جاری ہے۔ فرق صرف یہ ہے کہ چھوٹی موت کو صرف

صاحب علم اور اہل بصیرت دیکھ سکتے ہیں اور بڑی موت کو ہر کس و ناکس دیکھ سکتا ہے۔ چھوٹی موت اور زندگی یعنی خلیات کی فنا و احیاء ہر ایک کے اندر ہو رہی ہے مگر انسان کو اس کی خبر تک نہیں ہوتی۔ یہ اللہ کا بنایا ہوا نظام ہے جو بغیر انسانی محنت کے جاری ہے۔ اگر کبھی اس نظام میں خرابی یا بے ربطی پیدا ہو جائے تو متعدد بیماریاں جنم لے سکتی ہیں۔ ان ہی میں سے ایک سرطان (Cancer) کا مرض ہے۔ اگر خلیات پر سے کنٹرول بالکل ختم ہو جائے تو وہ بغیر ضرورت بے تحاشا اور بے حساب بڑھنا شروع کر دیتے ہیں۔ ابھی تک بڑے بڑے ماہرین اس کو مکمل طور پر نہیں سمجھ سکے کہ آخر ایسا کیوں ہوتا ہے اور کس ترکیب سے ان خلیات کے پاگل پن کو روکا جائے۔ شعاعی علاج (Radiotherapy) صرف ان پاگل اور بے تحاشا بڑھے ہوئے خلیات کو مارنے کا ذریعہ ہے۔ لیکن ابھی تک صحیح معنوں میں ایسا کوئی طریقہ دریافت نہیں ہوسکا جو خلیات کے اس پاگل پن کا علاج کر سکے یا ان کے نارمل کنٹرول کو واپس لا سکے۔

اگرچہ تمام ہی خلیات اپنی اپنی جگہ حیرت انگیز ہیں مگر اعصابی خلیات (Nerve Cells) نہایت ہی عجیب ہیں۔ یہ عام خلیے سے نسبتاً بڑے ہوتے ہیں۔ ان میں سے ایک تاگہ یا ریشہ نکلتا ہے جو سو سینٹی میٹر تک لمبا ہوسکتا ہے۔ یہ ریشہ ٹیلی گرافی تار کا کام کرتا ہے۔ اس برقی تار میں دماغ اور حرام مغز سے نکلے ہوئے احکامات ۳۲۰ کلومیٹر فی گھنٹہ (تقریباً ۸۸ اعشاریہ ۸ میٹر فی سیکنڈ) کی رفتار سے سفر کرتے ہوئے مختلف اعضاء تک پہنچتے ہیں۔ ان پیغامات کا سفر دونوں طرف ہمہ وقت جاری رہتا ہے یعنی دماغ سے اعضاء کی طرف اور اعضاء سے دماغ کی طرف۔ انھی ٹیلی گرافی تاروں (اعصاب) پر حواس خمسہ کا دارومدار ہے۔

کچھ ایسے خلیات بھی ہیں جنھیں جسم سے علیحدہ کر کے لیبارٹری میں "اگایا" اور بڑھایا جا سکتا ہے مثلاً Fibroblasts۔ کچھ ایسے خلیات ہیں جو جسم سے نکل کر بوتل میں بند ہو کر بھی تھوڑی دیر کے لیے زندہ رہتے ہیں۔ مثلاً خون کے ذرات۔ اور یوں کسی اور کی زندگی کی بقا کا سامان کرتے ہیں۔ کچھ خلیات کے مجموعے (Tissues and Organs) ایسے حیرت انگیز، حیات افروز اور حیات بخش ہیں کہ اگر انھیں مردہ جسم سے نکال کر زندہ میں لگا دیا جائے تو نئے قالب میں مدتوں کام کرتے رہتے

ہیں مثلاً دل اور گردے۔ حتیٰ کہ ہڈیوں کے بھی کچھ حصے ایسے ہیں مثلاً Bone Marrow کہ اگر تندرست جسم سے نکال کر خون کے کینسر (Blood Cancer Leukaemia) کے مریض میں پیوند کردیئے جائیں تو وہ نئے جسم میں بڑھنا، پھولنا اور کام کرنا شروع کردیتے ہیں اور اس طرح مریض کے لیے پیغام صحت لاتے ہیں۔ کچھ خلیات کے مجموعے یعنی نسیج (Tissues) ایسے بھی ہیں کہ اگر انھیں جسم کے ایک حصے سے کاٹ کر دوسرے حصے پر پیوند کردیا جائے تو وہ اپنے نئے مقام پر بڑھنا اور پھیلنا شروع کردیتے ہیں مثلاً کھال۔ اگر ایسا ممکن نہ ہوتا تو آگ سے جلے ہوئے مریض جلد ہی موت کے گھاٹ اتر جاتے۔

کچھ ایسے عجیب خلیات بھی ہیں جو اپنی افزائش کے دوران ایسی چیزوں کو جنم دیتے ہیں جو کسی کے لیے موت اور کسی کے لیے حیات کا پیغام بنتی ہیں۔ مثلاً Penicillium Notatum ، جو ایک نہایت حقیر نباتات میں سے ہے، اپنی افزائش کے دوران Penicillin کو جنم دیتی ہے۔ اس Penicillin نے بیماری کے اربوں جراثیم کو موت کا پیغام سنایا اور کروڑوں انسانوں کو موت کے منہ سے بچایا۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۴۵

حیوانات اور نباتات اور
انسان کو نفسِ واحدہ سے پیدا کیا

قرآن کریم میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں کہ:

يٰٓاَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِىْ خَلَقَكُمْ مِّنْ نَّفْسٍ وَّاحِدَةٍ. (سورۂ نساء:۱)

''اے لوگو! اپنے رب سے ڈرو، جس نے تمہاری تخلیق ایک جان سے کی۔''

آج قرآن کی پیشین گوئی کی صداقت عالم ظہور میں عیاں ہے کیوں کہ انسان فاتح فطرت ہے جب کہ دیگر مخلوق تابع فطرت ہے۔ آج انسان تسلیم کرلے گا کہ سائنس کی علمی ترقی نہ صرف انسان کے معاشرتی ارتقاء کے لیے مفید اور اہمیت کی حامل ہے بلکہ اسی کی بدولت کائنات کے رازہائے قدر واشگاف ہونے کے باعث انسان کی عارفانہ جدوجہد اور انسانیت کی بلند و بالاتر نظریات کی صورت میں لافانی علم حاصل ہوا۔

آیئے دیکھیں کہ کس طرح سائنس اور مذہب باہم تکفیل وتکمیل پذیر ہوتے ہیں یقین کی حد تک ثبوت موجود ہے پروفیسر والٹر گل نبرٹ جو ہارورڈ کی معروف یونی ورسٹی سے منسلک اور نوبل انعام یافتہ شخصیت کے مالک ہیں عمیق مطالعے وتحقیق کے بعد اس نتیجے پر پہنچے کہ اس کرۂ ارض پر انسان آج سے اربوں برس قبل کی تخلیق نہیں جیسا کہ قدیم نظریہ تھا۔ بلکہ جاندار اور ذی حس کے بعد کی مخلوق ہے جب پانی میں خشکی کے خطے ظہور میں آئے۔ اسی انداز میں امریکہ کی مایہ ناز Yale اور شکاگو یونی ورسٹیوں کے اسکالرز جنھوں نے نسلی تولیدگی کی نوعیت کا خصوصی مطالعہ کیا، انھوں نے یہ ثبوت مہیا کردیئے کہ باوجود اس کے کہ آج کا انسان نسل ورنگ، شکل وہمت اور شباہت کی

خصوصیات سے مختلف ہے لیکن تولیدگی اور جبلتی حیثیت سے یہ سب انسان ایک ہی سلسلے کی پیداوار ہیں۔ مشی گن یونی ورسٹی کے تحقیقی مقالے میں بھی انتھروپولوجسٹ (Anthropologist) نے تسلیم کرلیا کہ نسلی امتیاز وتفریق بے معنی اور غلط ہے۔

"The Concept of race is no longer a valid Scientific Distinction and all Humans have same genetic make-up."

اس امر نے یہ ثابت کر دیا کہ نسل انسانی کا ایک ہی مورث اعلیٰ یا جدامجد سے تعلق ہے۔ یہ ایک دلچسپ اور قابل غور منطقی نتیجہ ہے۔ تمام حیوانات چرندو پرند کی خلقت عرصہ دراز سے زمین پر رہائش کے باوجود کیونکہ پانی سے پیدا ہوئی لہٰذا جبلت کے موروثی قومی امتیازات کے باعث پانی میں وہ بغیر کسی تربیت کے پیدائشی تیراک ہیں جب کہ انسان مٹی کا ساختہ ہے اور خشکی کے ظہور پر پیدائش کی وجہ سے اور تیراکی کے ورثے سے محروم ہونے کے باعث وہ بغیر تربیت کے تیرنے سے قاصر ہے۔

مذکورہ سائنسی تحقیق اور نتائج اس اہم امر کی بھی تصدیق کرتے ہیں کہ حیوانات اور نباتات میں اس قدر عظیم تنوع اور بوقلمونی کے باوجود کمال کے تخلیقی نظم میں یکسانیت اور ایک قسم کی وحدت موجود ہے جو اس بات کا بین ثبوت ہے کہ یہ تمام جاندار مخلوق ونباتات قادر مطلق کی یا خالق الملک کی نفس واحدہ کی تخلیق کے طریقہ کار کا نتیجہ ہیں۔

ماہر حیوانات اور نباتات کے مطابق تقریباً دو لاکھ اقسام پودوں کی اور دس لاکھ اقسام حیوانات کی ہیں لیکن ہر صنف کی خصوصیات الگ ہیں جب کہ مختلف ملکوں میں ان کی ہر نوع میں یکسانیت پائی جاتی ہے گھوڑا، بلی، کتا، کبوتر، طوطا، ہر حیوان کی مختلف اقسام ہونے کے باوجود دنیا میں ہر مقام پر جہاں بھی یہ چرند و پرند پائے جاتے ہیں ان کے رنگ و جسامت میں فرق کے باوجود ہر نوعی صنف کے اوصاف و عادات اور خصلت میں کمال کی یکسانیت ہوگی اسی طرح نباتات میں کیلے، امرود، سیب، انگور، پھولوں میں للی، گلاب، گل داؤدی وغیرہ۔

پھولوں میں رنگ اور جسامت میں فرق کے باوجود ہر مقام پر بنیادی اوصاف یکساں ہوں گے گویا ہر نوعی صنف میں عالمی وحدت عیاں ہے جو خداوند پروردگار کی وحدانیت کی تصدیق کرتی ہے سائنس اس سلسلے میں ہنوز کوئی تحقیق نہ کرسکی کہ تخلیق و جبلت کے لحاظ سے حیوانات و نباتات کی ہر نوعی صنف میں Genetic Makeup میں کوئی تفریق کیوں نہیں ہے؟

قرآن کا سائنسی انکشاف:٤٦

ہم نے انسان کو مٹی سے پیدا کیا

قرآن مجید میں ارشاد باری تعالیٰ ہے کہ:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَاٍ مَّسْنُوْنٍ O

(سورۂ حجر:٢٦)

''اور میں ایک انسان کو بجتی ہوئی مٹی سے جو کہ سڑے ہوئے گارے کی بنی ہوگی پیدا کرنے والا ہوں۔''

قَالَ لَهٗ صَاحِبُهٗ وَهُوَ يُحَاوِرُهٗۤ اَكَفَرْتَ بِالَّذِىْ خَلَقَكَ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُّطْفَةٍ ثُمَّ سَوّٰكَ رَجُلًا O (سورۂ کہف:٣٧)

''اس سے اس کے ملاقاتی نے جواباً کہا کہ کیا تو کفر کرتا ہے اس ذات سے جس نے تجھ کو مٹی سے پیدا کیا۔ پھر نطفہ سے تجھ کو صحیح و سالم آدمی بنایا۔''

مِنْهَا خَلَقْنٰكُمْ وَفِيْهَا نُعِيْدُكُمْ وَمِنْهَا نُخْرِجُكُمْ تَارَةً اُخْرٰى O (سورہ طٰہٰ:٥٥)

''ہم نے تم کو اسی زمین سے پیدا کیا اور ہم اسی میں تم کو لے جائیں گے اور پھر دوبارہ اسی سے ہم تم کو نکالیں گے۔''

سورۂ حج کی آیت نمبر ٥ میں یہ عمل پورا پورا سمجھایا گیا ہے۔ جس کا تذکرہ اوپر ہو چکا ہے۔

وَمِنْ اٰيٰتِهٖۤ اَنْ خَلَقَكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ اِذَاۤ اَنْتُمْ بَشَرٌ تَنْتَشِرُوْنَ O (سورۂ روم:٢٠)

''اور اسی کی نشانیوں میں سے ہے کہ تم کو مٹی سے پیدا کیا پھر تھوڑے ہی روزوں کے بعد تم آدمی بن کر پھیلے ہوئے پھرتے

ہو۔"

سورۂ سجدہ کی آیت نمبر ۷ میں بھی انسان کی پیدائش کے بارے میں بیان ہے۔
سورۂ نجم کی آیت ۳۲ میں اسی کے متعلق لکھا گیا ہے۔
سورۂ رحمٰن کی آیت نمبر ۱۳، ۱۴ میں:

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ O خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ O

"سوائے جن و انس تم اپنے رب کی کون کون سی نعمتوں کو جھٹلاؤ گے۔ اسی نے انسان کو کھنکھناتی مٹی سے پیدا کیا۔"

سورۂ نوح کی آیت نمبر ۱۷، ۱۸ میں ہے:

وَاللّٰهُ أَنْبَتَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ نَبَاتًا O ثُمَّ يُعِيدُكُمْ فِيهَا وَيُخْرِجُكُمْ إِخْرَاجًا O

"اور اللہ نے تم کو زمین سے ایک خاص طور پر پیدا کیا، پھر تم کو زمین ہی میں لے جاوے گا اور تم کو باہر لے آئے گا۔"

حیرت کے غوطہ زنو! جدید سائنس جیسے نقیب اسلام نے اسے بھی نہیں جھٹلایا۔ اگر بہ نظر غائر دیکھا جائے تو ہمیں معلوم ہوگا کہ واقعی ساری زندگی مٹی سے ہے اور آخر مٹی ہو بھی جاتی ہے کہا جاتا ہے کہ کسی انسان کی جہاں سے مٹی لی گئی ہوتی ہے وہاں ہی اس کو دفن کیا جاتا ہے۔ فصلیں مٹی سے اگتی ہیں پھر ان کے اناج کو انسان کھاتا ہے کچھ جزو بدن بن جاتا ہے اور بقیہ جلد ہی فاسد مادوں کی صورت میں خارج ہو جاتا ہے یہ عام مشاہدے کی بات ہے کہ یہ فاسد مادے (فضلات) جلد ہی مٹی میں مل کر مٹی بن جاتے ہیں۔ انسان میں طاقت آتی ہے جو کہ آخر کار ختم ہو جاتی ہے اور انسان مر کر مٹی ہو جاتا ہے۔ فصلوں کی بھوسی اور دوسرے سارے حصے جانور کھاتے ہیں یا جو غیر ضروری اجزاء ہوتے ہیں مثلاً جڑیں وغیرہ وہ یوں ہی ضائع ہو جاتے ہیں مویشیوں کی صورت یا جانوروں کی صورت میں بھی انسان کا ہی عمل ہوتا ہے۔ ضائع ہونے والا حصہ بھی پڑا پڑا خراب ہو جاتا ہے اور مشاہدے سے ثابت ہے کہ وہ بھی مٹی ہی ہو جاتا ہے حتیٰ کہ بڑے بڑے تناور درختوں کے تنے یوں ہی ختم ہو جاتے ہیں۔ انسان مٹی

سے کس طرح پیدا ہوتا ہے۔ مرد میں نرینہ مادہ اور عورت میں بیضے اناج سے بنتے ہیں۔ کہتے ہیں کہ غذا کے ۸۰ لقموں سے ایک قطرہ خون اور خون کے ۸۰ قطروں سے ایک قطرہ نرینہ مادے کا بنتا ہے۔ لہٰذا یہ تو ثابت ہوا کہ مادۂ تولید اناج و غذا سے آتا ہے۔ اناج جزو بدن بنتا ہے تو انسان مرکر بھی یقیناً وہاں ہی دفن ہوتا ہے۔

جدید سائنسی انکشافات کے ذریعے ثابت ہو چکا ہے کہ انسانی پروٹو پلازم حسب ذیل چودہ عناصر پر مشتمل ہے جو قشر ارض میں پائے جاتے ہیں، جیسے: آکسیجن، کاربن، ہائیڈروجن، نائٹروجن، کیلشیم، فاسفورس، کلورین، سلفر، پوٹاشیم، سوڈیم، میگنیشیم، لوہا، آیوڈین اور سلیکون۔

ہمارے کرۂ ارض پر اگرچہ ۹۲ عناصر (قدرتی) پائے جاتے ہیں مگر اکثر مادی اشیاء اوپر مذکورہ صرف ۱۴ عناصر پر مشتمل ہیں جن میں سے بیشتر کمیاب ہیں۔ یہی وہ عناصر ہیں جن کو قرآن حکیم میں ''مٹی کا خلاصہ'' کہا گیا ہے:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ مِنْ سُلٰلَةٍ مِّنْ طِيْنٍ O

(سورۂ مومنون:۱۲)

''اور ہم نے انسان کو مٹی کے خلاصے سے پیدا کیا ہے۔''

اسلام کے مطابق انسانی زندگی کا کیمیائی ارتقاء مندرجہ ذیل سات چیزوں سے ہوا جن کا تذکرہ قرآن مجید کی مختلف آیات میں واضح طور پر کیا گیا ہے:

۱۔ غیر نامیاتی مادہ
۲۔ پانی
۳۔ چکنی مٹی
۴۔ گارا جو گاڑھا پن زیادہ رکھتا ہو
۵۔ طبعی اور کیمیائی تبدیل شدہ کیچڑ
۶۔ خشک اور زیادہ پاک کیا ہوا گارا
۷۔ پاک چکنی مٹی کا نچوڑ

هُوَ الَّذِىْ خَلَقَكُمْ مِّنْ تُرَابٍ. (سورۂ مومن:۶۷)

''وہی ہے جس نے تمہیں مٹی سے پیدا کیا۔''

یہاں مٹی سے مراد غیر نامیاتی مادہ یعنی (Inorganic Matter) لیا جاتا ہے یعنی وہ مادہ جو غیر جاندار ہے اس میں کسی قسم کی جاندار چیز (Organism) نہیں پائی جاتی ہے۔

وَهُوَ الَّذِیْ خَلَقَ مِنَ الْمَآءِ بَشَرًا فَجَعَلَهٗ. (الفرقان: ۵۴)

''اور وہی ہے جس نے آدمی کی تخلیق پانی سے کی ہے۔''

هُوَ الَّذِیْ خَلَقَكُمْ مِّنْ طِیْنٍ. (سورۂ انعام: ۲)

''وہی ہے جس نے تمھیں گارے (مٹی) سے بنایا'' یعنی خشک مٹی۔''

(Dried Dust) پانی اور گارا، (Mud) خشک مٹی + پانی = طین یا گارا۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۴۷

چھ مراحل میں تخلیق

قرآن مجید میں تخلیق انسان کے سلسلے میں بیضے سے بچہ بن کر اس کی پیدائش تک کے تمام مراحل کو واضح طور پر بیان کیا گیا ہے۔ قرآن نے اس عمل کو چھ مختلف مراحل سے تعبیر کیا ہے۔

۱۔ انسان کو مٹی سے بنایا۔

۲۔ پھر ایک جگہ سکون کی حالت میں رکھا (نرینہ مادہ بنا کر)

۳۔ تب مادۂ حیات (منی) کو جما ہوا خون بنایا۔

۴۔ لوتھڑے سے ہڈیاں بنائیں اور ہڈیوں کو بوٹی سے ڈھانپ دیا۔

۵۔ تب ایک اور ہی قسم کا ذی روح بنا دیا۔

سورۂ حج کی آیت نمبر ۵ میں حکم ربانی ہے:

يٰۤاَيُّهَا النَّاسُ اِنْ كُنْتُمْ فِيْ رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَاِنَّا خَلَقْنٰكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَّغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْاَرْحَامِ مَا نَشَآءُ اِلٰۤى اَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوْۤا اَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُّتَوَفّٰى وَمِنْكُمْ مَّنْ يُّرَدُّ اِلٰۤى اَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْۢ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْــًٔا وَتَرَى الْاَرْضَ هَامِدَةً فَاِذَاۤ اَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَآءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَاَنْۢبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍۢ بَهِيْجٍ ○

”اے لوگو! اگر تم دوبارہ زندہ ہونے سے شک میں ہو تو ہم نے (اول بار) تم کو مٹی سے بنایا پھر نطفہ سے (جو کہ غذا سے پیدا ہوتا ہے) پھر خون کے لوتھڑے سے پھر بوٹی سے کہ پوری ہوتی ہے اور

ادھوری بھی تا کہ ہم تمہارے سامنے ظاہر کر دیں اور ہم رحم میں جس کو چاہتے ہیں ایک مدت معین تک ٹھہرائے رکھتے ہیں پھر ہم تم کو بچہ بنا کر باہر لاتے ہیں پھر تا کہ تم اپنی بھری جوانی تک پہنچ جاؤ اور بعضے تم میں وہ بھی ہیں جو مر جاتے ہیں اور بعضے تم میں وہ ہیں جو نکمی عمر (بڑھاپے) تک پہنچادیئے جاتے ہیں جس کا اثر یہ ہے کہ ایک چیز سے باخبر ہو کر پھر بے خبر ہو جاتے ہیں۔''

مذکورہ بالا چھ مراحلی عمل نے انیسویں صدی کے مسلمان سائنس دانوں اور قرآن کو برحق و سچ بتانے والے شارحین کو حیرت میں ڈال دیا تھا۔ جیسا کہ قرآن کی آیت سے واضح ہے کہ آخری مرحلے میں (نئی صورت میں) بچہ بن جاتا ہے جو کہ بالکل مختلف صورت کا ہوتا ہے ان سب اشکال سے جو کہ پہلے پانچ مراحل میں ہوتی ہیں ابتدائی صدیوں میں علم جینیات (Embryology) ارسطو کے مفروضات پر مبنی تھا۔ اس کے نظریات قرآنی دعووں کے بالکل برعکس تھے۔ سترھویں صدی میں جب خوردبین وجود میں آئی تو پرندوں کے انڈوں پر تحقیق شروع ہوئی اور ''قبل از وقت نظریہ'' قائم ہوا تو یہ بھی قرآن کے مطابق نہیں تھا۔ ابھی انیسویں صدی ختم بھی نہ ہوئی تھی، کہ ارنسٹ ہیکل نے جنین انسان کی بڑھوتری کے عمل کو واضح کیا۔ اس کے مشاہدات قرآنی تعلیم کے مطابق ہیں۔

سورۂ مومن کی آیت نمبر ۶۷ میں بھی انسان کے بارے میں لکھا ہوا ہے:

هُوَ الَّذِیْ خَلَقَكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوْٓا اَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُوْنُوْا شُيُوْخًا وَمِنْكُمْ مَّنْ يُّتَوَفّٰى مِنْ قَبْلُ وَلِتَبْلُغُوْٓا اَجَلًا مُّسَمًّى وَّلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُوْنَ O

''وہی ہے جس نے تم کو مٹی سے پیدا کیا پھر نطفہ سے پھر خون کے لوتھڑے سے پھر تم کو بچہ کر کے (ماں کے پیٹ سے) نکالتا ہے پھر تا کہ تم اپنی جوانی کو پہنچو پھر تا کہ تم بوڑھے ہو جاؤ اور کوئی کوئی تم میں سے پہلے ہی مر جاتا ہے اور تا کہ تم سب وقت مقررہ تک پہنچ جاؤ اور تا کہ تم لوگ سمجھو۔''

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۴۸

بچے کی جنس کا تعین

قرآن حکیم کی ایک سورت میں بتایا گیا ہے کہ مادہ منویہ کے ایک قطرے سے بچے یا بچی کی تخلیق ہوتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ جنس کا ماخذ عورت نہیں بلکہ مرد ہوتا ہے۔

وَاَنَّهٗ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْاُنْثٰى ○ مِنْ نُّطْفَةٍ اِذَا تُمْنٰى ○ (سورۂ نجم: ۴۵-۴۶)

''اور یہ کہ وہی دونوں قسم یعنی نر اور مادہ کو نطفہ سے بناتا ہے جب رحم میں ڈالا جاتا ہے۔''

ماضی قریب تک یہ خیال کیا جاتا تھا کہ بچے کی جنس کا تعین نر اور مادہ دونوں کے جین سے ہوتا ہے۔ لیکن بیسویں صدی میں جب جینیات اور خوردحیاتیات کے علوم نے ترقی کی تو یہ ثابت ہوا کہ اس سارے عمل میں مادہ کوئی کردار ادا نہیں کرتی۔

۴۶ لونیے (Chromosomes) میں سے صرف دو ایسے ہوتے ہیں جو انسانی جسم کی ساخت کا تعین کرتے ہیں اور یہ جنس کے لونیے ہوتے ہیں۔ انھیں نر میں ''ایکس وائی'' (XY) اور مادہ میں ''ایکس ایکس'' (XX) کہا جاتا ہے، اس لیے کہ ان کی شکل ان حروف سے ملتی جلتی ہوتی ہے۔ لونیہ ''وائی'' وہ ہے جو بطور خاص نر کے تمام جین اٹھا کر لے جاتا ہے۔ ایک شیر خوار بچے کی شکل وصورت دو لونیوں کے یکجا ہونے سے بننی شروع ہو جاتی ہے ان میں سے ایک لونیہ باپ کا ہوتا ہے اور ایک ماں کا۔

ایکس (X) لونیے کے تولیدی خلیے (Ova) اپنے اندر صرف اپنے آپ کو رکھتے ہیں۔ اس کے برعکس نر دونوں ایکس اور وائی لونیے رکھتے ہیں چنانچہ ان کے نصف تولیدی خلیے (Sperms) ایکس ہوں گے اور نصف وائی۔ اگر ایک بیضہ کسی ایسے مادہ منویہ سے اتصال کرتا ہے جس میں ایکس لونیے ہوں تو اولاد مادہ پیدا ہوگی اور اگر

یہ وائی لونیے والے مادہ منویہ سے اتصال کرتا ہے تو اولاد نر پیدا ہوگی۔

دوسرے لفظوں میں ایک بچے کی جنس کا تعین (ایکس یا وائی) اس وقت ہوتا ہے جب نر کے لونیے مادہ کے لونیوں سے اتصال کرتے ہیں اس بارے میں بیسویں صدی کی جینیاتی دریافت تک، کسی کو کچھ بھی معلوم نہ تھا۔ بے شک کئی معاشروں میں یہ سمجھا جاتا تھا کہ ماں کی صحت وغیرہ پر انحصار تھا بچے کی جنس کے تعین کا۔ اسی وجہ سے جب بیٹیاں پیدا ہوتیں تو ماؤں کو قصوروار ٹھہرایا جاتا تھا۔ (یہ قدیم عقیدہ اب بھی عام ہے) تیرہ سو سال قبل جب جین ابھی دریافت نہ ہوئے تھے قرآن نے اس بارے میں جو معلومات مہیا کیں وہ اس کی تردید کرتی تھیں۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۴۹

کم سے کم مدت حمل

جنین کی پیدائش کی مدت نو ماہ شمار کی جاتی رہی ہے۔ مگر دور جدید میں سائنسی تحقیقات نے بیان کیا کہ بچہ ماں کے پیٹ میں چھ ماہ کی مدت گزارنے کے بعد صحیح و سالم پیدا ہو سکتا ہے اور اس کے بعد بقید حیات بھی رہ سکتا ہے۔ گویا جدید سائنسی نقطۂ نگاہ سے جنین کی پیدائش کے لیے کم سے مدت حمل نو ماہ کی بجائے چھ ماہ ہے۔

اب آیئے دیکھیں کہ یہی یہی بات قرآن مجید نے بالکل صراحت کے ساتھ ڈیڑھ ہزار سال قبل بیان تو نہیں کر دی؟

تفسیر ابن کثیر میں ایک اہم واقعہ بیان کیا گیا ہے اور وہ یہ کہ ایک صاحب سیدنا عثمان رضی اللہ تعالیٰ عنہ کے ہاں شکایت لے کر آئے کہ ان صاحب کی شادی کو صرف چھ ماہ کی مدت ہوئی ہے اور ان کی بیوی کے ہاں لڑکا پیدا ہو گیا ہے۔ بیوی کو اصرار تھا کہ بچہ اس کے خاوند کا ہی ہے، حرامی نہیں ہے لیکن اس کا خاوند اور خود امیر المومنین عورت کی بات کے قائل نہ ہوئے۔ ابھی اس عورت کو سزا سنانے ہی والے تھے کہ سیدنا علی رضی اللہ تعالیٰ عنہ آپہنچے اور انھوں نے از روئے قرآن فیصلہ دیا کہ بچہ عورت کے خاوند کا ہی ہے اور عورت کو باعزت بری کر دینا چاہیے۔

سیدنا علی کرم اللہ وجہہ کا استدلال یہ تھا کہ اگر قرآن مجید کی مندرجہ ذیل آیتوں کو ملا کر پڑھا جائے تو ثابت ہو جاتا ہے کہ بچہ جننے کی کم از کم مدت چھ ماہ ہے نہ کہ نو ماہ۔ وہ دو آیتیں یہ ہیں:

وَوَصَّيْنَا الْإِنسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كُرْهًا وَوَضَعَتْهُ كُرْهًا وَحَمْلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا.

(سورۂ احقاف: ۱۵)

"ہم نے انسان کو اپنے والدین کے ساتھ بھلائی کرنے کا حکم دیا۔

اس کی ماں نے اس کو تکلیف سے پیٹ میں رکھا اور تکلیف ہی سے جنا اور اس کا پیٹ میں رہنا اور دودھ چھوڑنا ڈھائی برس میں ہوتا ہے۔"

وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ اَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ اَرَادَ اَنْ يُّتِمَّ الرَّضَاعَةَ. (سورۂ بقرہ:۲۳۳)

"اور مائیں اپنے بچوں کو پورے دو سال دودھ پلائیں۔ یہ حکم اس شخص کے لیے ہے جو پوری مدت تک دودھ پلوانا چاہے۔"

پہلی آیت سے معلوم ہوا کہ حمل کی مدت اور دودھ پلانے کی مدت کا مجموعہ ڈھائی برس ہے۔ دوسری آیت سے معلوم ہوا کہ دودھ پلانے کی مکمل مدت دو برس ہے۔

حمل کی مدت خود بخود معلوم ہوگئی یعنی ڈھائی برس سے دو برس تفریق کر دیں یعنی چھ ماہ۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۵۰

ہڈیوں پر گوشت کا غلاف

رحم مادر میں بچے کی تشکیل کے مراحل کے بارے میں قرآن پاک کچھ اور نہایت اہم معلومات ہمیں فراہم کرتا ہے۔ آیات قرآنی میں آیا ہے کہ رحم مادر میں پہلے ہڈیاں بنتی ہیں اور پھر بافتیں (گوشت) وجود میں آ کر ان ہڈیوں پر غلاف بنا لیتی ہیں:

ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ اَنْشَاْنٰهُ خَلْقًا اٰخَرَ فَتَبٰرَكَ اللّٰهُ اَحْسَنُ الْخٰلِقِيْنَ O (سورہ مومنون: ۱۴)

''پھر (ہم نے) اس بوند کو لوتھڑے کی شکل دی، پھر لوتھڑے کا ڈلا بنا دیا، پھر ڈلے کی ہڈیاں بنائیں، پھر ہڈیوں پر گوشت چڑھایا، پھر اسے ایک دوسری ہی مخلوق بنا دیا۔ پس! بڑا ہی بابرکت ہے اللہ، جو بہترین تخلیق کرنے والا ہے۔''

جینیات (Embryology) سائنس کی وہ شاخ ہے جس کے تحت رحم مادر میں جنین کی نشوونما کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ حالیہ برسوں سے پہلے تک ماہرین جینیات کا خیال تھا کہ رحم مادر میں ہڈیاں اور گوشت (بافتیں) بننے کا عمل ایک ساتھ ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ایک عرصے تک یہ کہا جاتا رہا کہ قرآن پاک کی مذکورہ بالا آیت سائنس سے متصادم ہے۔ مگر جدید فنی ترقی کی بدولت ممکن ہونے والے خوردبینی مطالعات کے بعد، آج یہ ثابت ہو چکا ہے کہ قرآن پاک کی یہ آیت لفظ بہ لفظ صحیح ہے۔

خوردبینی پیمانے پر کیے گئے مشاہدات سے معلوم ہوا ہے کہ رحم مادر میں بچے کی جسمانی تشکیل بالکل اسی انداز سے ہوتی ہے جیسی کہ قرآن پاک کی ان آیات میں بیان کی گئی ہے۔ پہلے جنین کی کرکری نسیجوں (Cartilage) سے ہڈی بنتی ہے۔ پھر جنین کے کچھ اور مخصوص خلیات ایک دوسرے سے جڑ کر ان ہڈیوں کے گرد غلاف سا

بنا لیتے ہیں۔

کینیڈا کے مشہور ماہر جینیات ڈاکٹر کینتھ مور نے اپنی تصنیف ''دی ڈیویلپنگ ہیومن'' میں اسے کچھ یوں بیان کیا:

> ''ساتویں ہفتے کے دوران ڈھانچہ پھیلنا شروع کرتا ہے اور ہڈیاں اپنی واضح شکلوں میں آجاتی ہیں۔ ساتویں ہفتے کے اختتام پر اور آٹھویں ہفتے کے دوران (گوشت کے) پٹھے، ہڈیوں کے گرد اپنی جگہ لے لیتے ہیں۔''

قرآن پاک نے رحم مادر میں انسانی نشوونما کے بارے میں جو کچھ بھی ارشاد فرمایا ہے وہ جدید ایمبریالوجی کی دریافتوں کے عین مطابق ہے۔

اقتباس (دی قرآن لیڈز دی وے ٹو سائنس) ترجمہ: علیم احمد

قرآن کا سائنسی انکشاف:۵۱

تین اندھیروں میں تخلیق

قرآن میں اللہ تبارک وتعالیٰ فرماتا ہے:

خَلَقَكُمْ مِّنْ نَّفْسٍ وَّاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَاَنْزَلَ لَكُمْ مِّنَ الْاَنْعَامِ ثَمٰنِيَةَ اَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِيْ بُطُوْنِ اُمَّهٰتِكُمْ خَلْقًا مِّنْۢ بَعْدِ خَلْقٍ فِيْ ظُلُمٰتٍ ثَلٰثٍ ذٰلِكُمُ اللّٰهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَآ اِلٰهَ اِلَّا هُوَ فَاَنّٰى تُصْرَفُوْنَ ۝

(سورۂ زمر:٦)

’’اسی نے تم کو ایک جان سے پیدا کیا۔ پھر اس جان کا جوڑا بنایا۔ اور اسی نے تمہارے لیے مویشیوں میں سے آٹھ جوڑے پیدا کیے۔ وہ تمہاری ماؤں کے پیٹوں میں تین تین تاریک پردوں کے اندر تمہیں ایک کے بعد ایک شکل دیتا چلا جاتا ہے۔ یہی اللہ تمہارا رب ہے بادشاہی اسی کی ہے۔ کوئی معبود اس کے سوا نہیں۔ پھر تم کدھر پھرے جارہے ہو۔‘‘

اب یہ حقیقت اچھی طرح روشن ہوجاتی ہے کہ ابتدائی توقعات کے برعکس انسان کی ساخت ماں کے پیٹ میں کئی مرحلوں سے گزر کر پوری ہوتی ہے نہ کہ صرف ایک مرحلے سے۔ اب ہم اس مقام پر ہیں کہ اس آیت کریمہ کے انتہائی اہم معانی کا عقدہ وا کرسکیں۔ آیئے! اب ہم ماں کے رحم میں تین مرحلہ وار تاریک خطوں یا طبقات کی، علم حیاتیات کی روشنی میں نشاندہی کریں۔

پہلا تاریک علاقہ یا طبق:

یہ پہلا مرحلہ ہے جب بیضے والا خلیہ رحم کی دو نالیوں یا فلوپین ٹیوب

(Salpinx) میں تاب پذیر یا زرخیز پذیر ہوتا ہے۔ ارضی زندگی کی ابتداء کا تجربہ اس تولیدی خلیے یا زائیگوٹ (Gygote) کو اس پہلے تاریک طبق میں ہوتا ہے۔

یہ باریک ترین خلیہ ہی ہے جس میں ہر چیز تیار ہوتی ہے ہماری آئندہ کی بالغ اور مکمل زندگی کی تفصیلات بھی اسی مقام پر متعین ہو جاتی ہیں۔ اس مقام سے آگے یہ دوسرے تاریک علاقے یا طبقے میں پہنچایا جائے گا، تاکہ یہ ایک مقرر شدہ جسمانی ساخت کی تکمیل کر سکے اور اس طرح یہ قدرت کے عطا کردہ فارمولے کو اس مواد کی مدد سے پورا کرتا ہے جو اس کی ضرورت پوری کرنے کے لیے رحم مادر میں میسر آتا ہے اور جس کی رسد لامتناہی ہے۔

جیسا کہ ظاہر ہے کہ اس آیت میں ایک انسان کی ساخت کے لیے ماں کے پیٹ میں تین مختلف تاریکیوں کا ذکر کیا گیا ہے۔ اس لیے یہ انکشاف اس حقیقت کو ظاہر کرتا ہے کہ ایک زرخیز شدہ انڈے کا خلیہ یا زائیگوٹ (Zygote) تین تاریک حالتوں یا صورتوں سے گذرتا ہے۔ پندرہ صدیاں قبل بلکہ صرف ایک صدی پہلے تک یہ سمجھا جاتا تھا کہ ایک انسان کی پیدائش کا عمل صرف ماں کے پیٹ میں موجود رحم میں وقوع پذیر ہوتا ہے یعنی صرف ایک تاریک حالت میں۔

دوسرا تاریک علاقہ یا طبق:

زرخیز شدہ بیضے کا خلیہ رحم کی لعابدار جھلی (Intrauterine Epithelium) جسے (Endometrium) بھی کہتے ہیں میں پہنچتا ہے۔ یہ دوسرا تاریک علاقہ یا طبق ہے جو ایک جنگل سے مشابہت رکھتا ہے یہ اس میں ایک طرح سے جڑ پکڑ جاتا ہے اور اپنے آپ کو وہیں مناسب جگہ پر قائم کر لیتا ہے۔ یہ مقام یا جگہ ایک سرنگ میں ہوتا ہے جہاں مستقبل کے بچے کی خوراک ماں کے جسم سے مہیا کرنے کی ذمہ داری ہوتی ہے۔

دوسرے جینیاتی (Organogenesis) کے علاقے یا مرحلے میں تمام انسانی جسم کی شکل خلیوں کے ایک جمگھٹے کی طرح ہوتی ہے۔ اس مرحلے پر اسے خون کے لوتھڑے جیسی بافتوں یا ٹشو سے تعبیر کیا جا سکتا ہے اور درحقیقت قرآن اس مرحلے کو

دوسری آیات میں ''خون کے لوتھڑے'' کے مرحلے کا نام دیتا ہے۔

انسانی جسم کے اس بافت یا ٹشو کی نشو ونما کے ایک مرحلے پر دوسرا تاریک علاقہ آتا ہے۔ ابتدائی جسم امبریو (Embryo) جو شروع میں ایک ہی بافت یا نس (Tissue) جیسا لگتا ہے اس کے لیے نیا مرحلہ شروع ہوتا ہے جو تاریکی کا دوسرا دور یا علاقہ ہوتا ہے۔

تاریکی کا تیسرا علاقہ یا طبق:

یہاں ایک پوٹلی یعنی امینوٹک سیک (Aminotic Sac) انسان کی ابتدائی شکل یا امبریو کے ارد گرد ایک مخصوص مائع کی صورت میں پیدا ہو جاتی ہے۔ پھر ہمارے اعضاء اور دوسرا حیاتیاتی نظام اسی پوٹلی کے اندر ارتقاء کے مراحل طے کرتے ہیں یہ تیسرا تاریک علاقہ ہوتا ہے۔ چنانچہ اس طرح انسان کی تشکیل کا سلسلہ ماں کے پیٹ میں تین مختلف علاقوں میں ایک تین جہتی کہانی بیان کرتا ہے۔ تمام ظاہری شواہد سے ان تین تاریکیوں کو الگ الگ محسوس کرنا ناممکن ہے لیکن اگر ہم ایک خلیے کی صورت بنا کر ان تین تاریک علاقوں کو ڈھونڈنے نکل کھڑے ہوں تو ہمیں فوراً معلوم ہو جائے گا کہ کس طرح یہ تینوں ایک دوسرے سے مختلف اور ممتاز ہیں۔ ایک ابتدائی خلیے کے نکتہ نظر سے پہلا تاریک مرحلہ ایک دیو قامت اور تاریک سرنگ کی یاد دلاتا ہے، جب کہ دوسرا تاریک علاقہ ایک سیاہ اور روشنی سے عاری جنگل کی طرح ہے اور تیسرے تاریک علاقے کی مثال ایک انتہائی سیاہ سمندر کی تہہ کی طرح ہے۔

چنانچہ یہ آیت کریمہ ان تمام سائنسی حقائق کو ظاہر کرتی ہے جن کی مدد سے ابھی حال ہی میں ایسی دریافتیں ہوئی ہیں جو بے حد صحیح انداز میں حیاتیاتی معجزے بیان کرتی نظر آتی ہیں۔ اور انسانی جسم کے ارتقاء کو جینیاتی طور پر مکمل صورت میں ظاہر کرتی ہیں اور پھر یہ آیت کریمہ ایک چیلنج کے ساتھ اختتام پذیر ہوتی ہے کہ ''تم کس طرح جھٹلا سکتے ہو۔'' یہ یقینی طور پر قرآن کی عظمت کی نشاندہی ہے کہ اس آیت نے ماں کے پیٹ میں انسان کی تشکیل کی ایک ایسی کہانی پندرہ صدیاں قبل اس طرح کھول کر بیان کر دی ہے جب اس وقت ارتقائی مرحلوں (Embryogenesis) کے

متعلق کسی قسم کا علم موجود نہ تھا۔
انسان کی ایک مرحلے سے دوسرے مرحلے میں منتقلی بجائے خود پیدائش کے عمل کا ایک نا قابل فہم راز ہے۔ ایک ابتدائی خلیے کا دوسرے تاریک مرحلے میں منتقل ہونا اور پھر وہاں سے اعضاء والے مرحلے میں ایک پوٹلی جیسی تاریک جگہ میں منتقل ہونا ایک طرح سے ایک کمپیوٹر کا پروگرام معلوم ہوتا ہے۔ کس طرح ایک مرحلہ پورا ہونے کے بعد خود بخود دوسرے مرحلے کی طرف ارتقاء شروع ہو جاتا ہے۔ آیت کریمہ کا بیان کہ ''ایک مرحلے سے دوسرے مرحلے میں داخل ہو جانا'' ایک نا قابل تردید حقیقت کا بیان ہے۔ (از ڈاکٹر نور ہلوک باقی)

امریکی ماہر حیات کی تحقیق:

تکوین جنین پر مشرق و مغرب کا سارا لٹریچر پڑھ جائیے۔ خط کشیدہ حصص کی تفسیر کہیں نہیں ملے گی۔ امریکہ سے حال ہی میں میرے ایک دوست واپس آئے ہیں۔ جنھیں حیاتیات سے بہت دلچسپی ہے۔ وہ کہہ رہے تھے کہ:

> ''امریکہ میں ایک ماہر حیات نے اس حقیقت کو پالیا ہے کہ جو خلیے جنین کی تعمیر کرتے ہیں وہ تین حصوں میں بٹ جاتے ہیں۔ ایک حصہ کمر تک، دوسرا کمر سے گردن تک اور تیسرا سر تیار کرتا ہے۔ ان تینوں گروہوں کے درمیان دیواریں (Layers) حائل کر دی جاتی ہیں۔ ممکن ہے کہ تین اندھیروں سے مراد تین دیواریں ہوں۔'' (از ڈاکٹر غلام برق جیلانی)

انسانی جینیات کے قرآنی انکشافات اور ڈاکٹر کیتھ مور کی تحقیقات:

۱۹۸۴ء کے آخر میں ایک خبر مختلف اخبارات میں آئی تھی۔ کناڈا کے اخبار سٹی زن (۲۲ر نومبر ۱۹۸۴ء) نے اس کی سرخی ان الفاظ میں لگائی:

''قدیم مقدس کتاب اپنے وقت سے ۱۴ سو سال آگے۔''

اخبار ٹائمز آف انڈیا (۱۰ر دسمبر ۱۹۸۴ء) میں یہ خبر حسب ذیل سرخی کے ساتھ

چھپی:

''قرآن جدید سائنس پر بازی لے جاتا ہے۔''

جینیات کے ایک عالم جن کا تعلق کناڈا کی ٹورنٹو یونی ورسٹی سے ہے، انھوں نے سعودی عرب کے کئی سفر کیے ہیں تا کہ قرآن کی کچھ آیتوں کی تشریح کرنے میں مدد کریں۔ یہ آیتیں وہ ہیں جن میں انسانی جنین کے ارتقاء کا ذکر ہے۔

یہ ڈاکٹر کیتھ مور ہیں۔ ان کی تحقیقات جو ٹیسٹ ٹیوب بے بی کے موجد ڈاکٹر رابرٹ ایڈورڈس سے مطابقت رکھتی ہیں، ان سے ظاہر ہوتا ہے کہ قرآن کی متعلقہ آیتیں انسانی جنین کے درجہ بدرجہ ارتقاء کا نہایت صحیح بیان ہیں۔ یہ چیز وہ ہے جس کا ذکر مغربی ماہرین نے پہلی بار ۱۹۴۰ء میں کیا تھا۔ اور اس سلسلے کی اکثر تفصیلات صرف پچھلے پندرہ برسوں میں علمی طور پر ثابت کی جاسکی ہیں۔ ڈاکٹر مور نے لکھا ہے کہ:

''۱۴ سو سالہ قدیم قرآن میں جینیاتی ارتقاء کے بارے میں اس قدر درست بیانات موجود ہیں کہ مسلمان معقول طور پر یقین کر سکتے ہیں کہ وہ خدا کی طرف سے اتاری ہوئی کتاب ہے۔''

یہ دو برس پہلے کی بات ہے، ٹورنٹو یونی ورسٹی کے ایک ماہر جینیات ایک غیر معمولی سائنسی مشن پر سعودی عرب گئے۔ ان سے قرآن شریف کی چند آیات کی تشریح میں مدد چاہی گئی تھی۔ یہ ڈاکٹر کیتھ مور تھے اولین ٹیسٹ ٹیوب بچے کی پیدائش کے محقق ڈاکٹر ایڈورڈ نے بھی ان کی توضیحات کی تصدیق کر دی تھی۔ ان دونوں سائنس دانوں نے مسلم علماء کو آیات قرآنی کے بارے میں اپنی دریافت سے حیران کر دیا تھا۔ وہی قرآن جس کو مسلمان چودہ سو برس سے حفظ اور تلاوت کرتے چلے آرہے ہیں۔

جو انھوں نے دریافت کیا تھا وہ یہ تھا کہ قرآن میں انسانی جنین کا جو نظریہ بیان کیا گیا ہے وہ اب ایک ناقابل تردید صداقت بن کر سامنے آیا ہے اور یہ کہ مغربی محققین پر اس حقیقت کا انکشاف ۱۹۴۰ء میں ہوا اس ضمن میں زیادہ تر معلومات تو محض گزشتہ پندرہ برس میں سامنے آئی ہیں۔

ڈاکٹر کیتھ مور ٹورنٹو یونی ورسٹی کے شعبہ تشریح الاعضاء کے چیئرمین ہیں۔ تخلیق انسانی سے بحث کرنے والی آیات قرآنی پر اپنا خصوصی مقالہ پیش کرتے ہوئے انھوں

نے کہا:

”مجھے اس بات نے حیرت میں ڈال دیا۔ جب مجھے یہ پتہ چلا کہ قرآن نے ساتویں صدی عیسوی میں جو حقائق پیش کیے وہ کس قدر درست اور سائنسی صداقتوں کے حامل ہیں۔“

مسلمانوں کا عقیدہ ہے کہ قرآن ساتویں صدی عیسوی میں خدا کی طرف سے اپنے پیغمبر حضرت محمد صلی اللہ علیہ وسلم پر اتارا گیا۔ اس کے بعد انھوں نے نورِ اسلام دنیا کے سامنے پیش کیا۔ آج اسلام ایک عظیم اور بڑا مذہب ہے۔ یاد رہے کہ ڈاکٹر مور یونائیٹڈ چرچ کے ممبر بھی ہیں۔

جب ان سے پوچھا گیا کہ کہیں ایسا تو نہیں کہ خام چیر پھاڑ کے نتیجے میں یہ معلومات سامنے آگئی ہوں تو انھوں نے کہا کہ اس مرحلے پر جنین کی جسامت ایک ملی لیٹر کے دسویں حصے سے زیادہ نہیں ہوتی۔ یہ انسانی آنکھ کو ایک چھوٹے سے نقطے کی شکل میں نظر آتا ہے اس کی شناخت ایک طاقت ور خوردبین کے بغیر ممکن نہیں اور یہ بات اپنی جگہ تسلیم شدہ ہے کہ سترھویں صدی عیسوی سے پہلے خوردبین ایجاد نہیں ہوئی تھی۔

دو برس پہلے ڈاکٹر کینتھ مور کو جدہ کی شاہ عبدالعزیز یونی ورسٹی نے مدعو کیا تھا ان کے علاوہ ڈاکٹر رابرٹ ایڈورڈز کو بھی بلایا تھا یہ وہی ڈاکٹر رابرٹ ہیں کہ جن کے کیمبرج یونی ورسٹی میں کیے گئے تجربات کی بدولت پہلے ٹیسٹ ٹیوب بچے کی پیدائش عمل میں آئی۔ ان کے علاوہ ڈاکٹر ٹی وی این پرشاد اور ڈاکٹر مارشل جانسن بھی مدعوئین میں شامل تھے۔ ڈاکٹر مور کہتے ہیں کہ اس موقعے پر منعقدہ کانفرنس کے علماء نے ان چاروں ماہرین کو قرآن کی متعدد آیات کے انگریزی میں تراجم پیش کیے۔ اور ان سے رائے مانگی کہ آیا ان کی کوئی سائنسی تعبیر ہو سکتی ہے؟ ایک آیت جو پیش کی گئی وہ یہ تھی:

یَخْلُقُكُمْ فِیْ بُطُوْنِ اُمَّهٰتِكُمْ خَلْقًا مِّنْۢ بَعْدِ خَلْقٍ فِیْ ظُلُمٰتٍ ثَلٰثٍ. (سورۂ زمر:۶)

”وہ تمھیں تمھاری ماؤں کے پیٹوں میں تین تین تاریک پردوں

کے اندر تمھیں ایک کے بعد ایک شکل دیتا چلا جاتا ہے۔''

ڈاکٹر مور کہتے ہیں کہ ان تین تاریکیوں کے بارے میں بجا طور پر کہا جا سکتا ہے کہ ان سے مراد پیٹ کی دیوار، رحم کا پردہ اور بچہ دانی کی اندرونی جھلی ہے ایک دوسری آیت میں بتایا گیا ہے کہ اللہ نے انسان کو علق (واحد علقہ) سے پیدا کیا (العلق:۲) عربی میں علق جونک کے لیے آیا ہے ڈاکٹر مور اور دوسرے ماہرین کا خیال ہے کہ عرب میں پائی جانے والی جونک اور ۲۴ دن کے جنین میں حیرت انگیز طور پر مشابہت پائی جاتی ہے۔ مزید یہ کہ اس مرحلے پر جنین رحم کی دیوار سے جونک کی طرح لپٹ جاتا ہے۔

آگے کی ایک آیت کہتی ہے کہ یہ جونک نما مادہ بعد میں چبائی ہوئی چیز کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ اس مرحلے پر جنین کی شکل کی وضاحت کرنے کے لیے ڈاکٹر مور نے پلاسٹک کی ایک چھوٹی سی چیز تیار کی اور پھر اسے دانتوں سے چبایا اور پھر اسے دکھایا کہ ۲۸ روز کے جنین کی شکل ہو بہو ایسی ہوتی ہے اور اس پر جو نشانات پائے جاتے ہیں وہ بھی دانتوں کے نشانوں کے مماثل ہوتے ہیں اس آیت سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ اس مرحلے پر جسم کے چند ہی اعضاء کی شناخت ہو سکتی ہے اور حقیقت بھی یہی ہے کہ صرف دل اور آنکھوں کے عدسے کی پہچان ممکن ہوتی ہے۔

ڈاکٹر مور نے کہا کہ آیت قرآنی کہتی ہے کہ تیزی سے نکلنے والے مادہ منویہ کے ایک انتہائی مختصر حصے میں بار آور کرنے کی صلاحیت رکھنے والا عنصر پایا جاتا ہے۔ ڈاکٹر مور نے اپنے مقالے میں بتایا ہے کہ جس حقیقت کی نشاندہی سپیلن زینی نے اٹھارویں صدی عیسوی میں کی، جب اس نے تجرباتی طریقے سے ثابت کیا کہ جب تک نر اور مادہ کے جنسی تولیدی عناصر کی باہم آمیزش نہ ہو حیاتیاتی نمو نہیں ہو سکتی۔ قرآن نے اس سے گیارہ صدیاں پہلے مخلوط قطرہ (نطفہ امشاج) کی نشاندہی کر دی اور بتا دیا کہ مرد اور عورت کے نطفوں کے باہمی ملاپ سے انسان کی تخلیق ہوتی ہے اسی طرح ماء مھین کے ذیل میں یہ اشارہ موجود ہے کہ یہ بوند مستقبل کے تمام کردار اور خصوصیات کو اپنے اندر سموئے ہوئے ہوتی ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۵۲

ہم نے تمہاری پیدائش کا راستہ آسان بنایا

اللہ تعالیٰ کا کلام سب کلاموں کا بادشاہ ہے۔ جس کا ثبوت میڈیکل سائنس میں کئی جگہ ملتا ہے۔ اپنے کلام کو سمجھانے اور اس کی عظمت انسانی دلوں میں بٹھانے کے لیے اللہ تعالیٰ نے اپنے خاص بندے مقرر کیے ہیں جن کی باتوں کو پڑھ کر اور سن کر ایمان تازہ ہوتا ہے۔ ڈاکٹر نواب محمد خان ان ہی لوگوں میں سے ہیں جنھوں نے نشتر میڈیکل کالج ملتان سے ایم بی بی ایس کرنے کے بعد کراچی سے ماسٹر آف فلاسفی M.Phil کی ڈگری اناٹومی (قسم تشریح) میں حاصل کی۔ پھر لندن یونی ورسٹی سے ۱۹۶۹ء میں ڈاکٹر آف فلاسفی (Ph.D) کرنے کے بعد قائد اعظم میڈیکل کالج بہاول پور کے پرنسپل رہے۔ نشتر میڈیکل کالج میں پروفیسر آف اناٹومی رہے۔ اس کے بعد اللہ تعالیٰ نے ان کو سعودی عرب میں کنگ عبدالعزیز یونی ورسٹی جدہ کے میڈیکل کالج میں شعبہ اناٹومی (قسم تشریح) کا آغاز کرنے کا موقع دیا۔ جہاں انھوں نے ریٹائرمنٹ تک خوب جان فشانی سے کام کیا اور اپنے ملک کا نام روشن کیا۔ پروفیسر نواب محمد خان کو شروع سے ہی دین سے محبت تھی اور بطور پروفیسر انھوں نے قرآنی آیات پر ریسرچ کر کے کئی مقالے لکھے اور بین الاقوامی میڈیکل کانفرنسوں میں پڑھے اور اللہ تعالیٰ کے کلام کی عظمت لوگوں کے دلوں میں بٹھائی۔

کچھ سال قبل سعودی عرب میں ولی عہد شہزادہ عبداللہ بن عبدالعزیز نے ایک بہت بڑی کانفرنس منعقد کرائی جس میں تمام ممالک کے شعبہ طب سے متعلقہ افراد نے شرکت فرمائی۔ اس کانفرنس میں پروفیسر نواب محمد خان کے علاوہ دنیا کی مشہور ترین شخصیت پروفیسر کیتھ مور (Keith Moore)، پروفیسر ایم وائی سکر، پروفیسر پرشاد، پروفیسر طاہر اور عبدالمجید زندانی نے مقالے پڑھے۔

پروفیسر نواب محمد خان نے انسانی تخلیق یعنی ایمبریالوجی (Embryology)

پر اپنا ریسرچ پیپر (تحقیقاتی مقالہ) پڑھا۔ اس کا موضوع سورۂ عبس کی آیت نمبر ۲۰ تھی:

ثُمَّ السَّبِيلَ يَسَّرَهُ ۝ (سورۂ عبس: ۲۰)

"پھر ہم نے تمہاری پیدائش کے راستے کو آسان بنایا۔"

دنیا میں آنے کا راستہ باوجود تنگ ہونے کے ایک چھ یا سات پونڈ کے بچے کا صحیح سالم نکل آنا اللہ تعالیٰ کے قادر ہونے کا بہت بڑا ثبوت ہے۔ راستے کو آسان کرنے کے لیے اللہ نے ماں کے جسم میں یک خامرہ (Hormone) جس کا نام ریلکسن (Relaxin) ہے پیدا فرمایا۔ یہ خامرہ کوطھے کی ہڈیوں (جس میں رحم مادر ہے) کے جوڑوں کو ڈھیلا کر دیتا ہے جس کے باعث پیدائش ہونے کے وقت ہڈیاں کھل جاتی ہیں۔ دوسرا خامرہ Oxytocin ہے جو رحم مادر کے اوپر اثر انداز ہو کر بچے کے اخراج میں مدد دیتا ہے۔ بچہ رحم مادر میں جھلیوں میں لپٹا ہوتا ہے اور یہ جھلیاں راستے کو کھولتی ہیں اور آخر میں جب پھٹ جاتی ہیں تو ان سے جو لیس دار مادہ نکلتا ہے وہ بچے کے اخراج میں مدد دیتا ہے۔

میں تو کہتا ہوں کہ بچے کی پیدائش سوئی کے ناکے سے ہاتھی گزارنے کے مصداق ہے یہ اللہ تعالیٰ ہے جو اپنے قدرت سے اس مشکل کام کو آسان کرتا ہے۔

یہ ریسرچ قرآن حکیم کی سوا چودہ سو سال پرانی بتائی ہوئی اطلاعات کو ثابت کرتی ہے۔ اللہ تعالیٰ ہمیں قرآن کریم اور صاحب قرآن صلی اللہ علیہ وسلم کے احکامات کو ماننے والا اور اس پر عمل کرنے والا بنائے۔ آمین

(اختصار: ماخوذ از، اللہ کے کلام کی ہیبت)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۵۳

کانوں کا نظام آنکھوں کے نظام
سے پہلے وجود میں آیا

یہ امر بھی قابل ذکر ہے کہ انسانی تخلیق میں اللہ تعالیٰ نے کانوں کا نظام آنکھوں اور دماغ کے نظام سے پہلے تخلیق فرمایا، ارشاد ربانی ہے:

ثُمَّ سَوّٰهُ وَنَفَخَ فِيْهِ مِنْ رُّوْحِهٖ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْاَبْصَارَ وَالْاَفْـِٕدَةَ قَلِيْلًا مَّا تَشْكُرُوْنَ O (سورہ سجدہ:۹)

''پھر اس کو درست کیا اور اس میں روح پھونکی اور تمہارے کان اور آنکھیں بنائیں اور دماغ بنایا مگر تم کم ہی شکر بجالاتے ہو۔''

ایمبریالوجی کی جدید تحقیق نے ثابت کردیا ہے کہ انسانی ایمبریو کی نشوونما میں انسانی کانوں کا نظام آنکھوں اور دماغ سے پہلے وجود میں آتا ہے، لیکن قرآن مجید فرقان حمید نے یہ حقیقت چودہ سو چوبیس سال پہلے بیان فرمادی، یہ وہی نظریہ ہے جو آج سے چودہ صدیاں پہلے عرب کے بے آب و گیاہ ریگستان میں سید المرسلین رسالت مآب صلی اللہ علیہ وسلم نے خالق کائنات کی طرف سے پیش کیا۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۵۴

نشاناتِ انگشت (فنگر پرنٹس) میں شناخت

ایک مقام پر جب قرآن پاک میں یہ بتایا گیا کہ اللہ تعالیٰ کے لیے یہ بہت آسان ہے کہ وہ مردوں کو دوبارہ زندہ کردے تو لوگوں کے نشاناتِ انگشت (فنگر پرنٹس) کا خصوصیت سے تذکرہ کیا گیا ہے:

اَیَحْسَبُ الْاِنْسَانُ اَلَّنْ نَّجْمَعَ عِظَامَهٗ ○ بَلٰی قٰدِرِیْنَ عَلٰۤی اَنْ نُّسَوِّیَ بَنَانَهٗ ○ (سورۂ قیامہ:۳۔۴)

’’کیا انسان یہ سمجھ رہا ہے کہ ہم اس کی ہڈیوں کو (دوبارہ بھی) اکٹھا نہ کریں گے؟ کریں گے؟ ہاں! ہم تو اس پر بھی قادر ہیں کہ اس کی انگلیوں کی پور پور تک درست کردیں۔‘‘

اس آیت میں ’’انگلیوں کی پور پور تک‘‘ کا بہ طور خاص تذکرہ توجہ طلب اور معنی خیز ہے، کیوں کہ نشاناتِ انگشت بذاتِ خود نہایت منفرد ہوتے ہیں۔ ہر وہ شخص جو زندہ ہو یا کسی زمانے میں زندہ رہا ہو، اس کے نشاناتِ انگشت بالکل منفرد اور جداگانہ ہوتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ آج نشانات انگشت کو نہایت اہم شناختی ثبوت کے طور پر تسلیم کیا جاتا ہے۔ (کیوں کہ دنیا میں کوئی سے بھی دو افراد کے نشاناتِ انگشت یکساں نہیں ہوتے)۔ مگر فنگر پرنٹس کی یہ خصوصیت تو انیسویں صدی کے آخری برسوں میں دریافت ہوئی تھی۔ اس سے پہلے لوگ نشاناتِ انگشت کو عام سی لکیریں سمجھتے تھے جن کی کوئی اہمیت یا مطلب واضح نہیں تھا۔ تاہم، قرآن پاک میں اللہ تعالیٰ ’’انگلیوں کی پور پور تک‘‘ کہہ کر اس جانب انسان کی توجہ مبذول کراتا ہے جسے اس زمانے میں کوئی بھی اہم نہیں سمجھتا تھا...... اور ہمیں نشاناتِ انگشت کی اس اہمیت کا احساس دلاتا ہے جو ہم پر صرف جدید تحقیقات اور سائنسی ترقی کی بدولت قدرے حال ہی میں ظاہر ہو سکی ہے۔ (از علم احمد)

قرآن کا سائنسی انکشاف:۵۵

انسان کے بولے ہوئے الفاظ کی حفاظت

سائنس کی تحقیق یہ ہے کہ انسان کے منہ سے جو الفاظ نکلتے ہیں ان کو فوراً ہوا اڑا لے جاتی ہے اور وہ آوازیں پوری زمین پر گھوم کر ایتھر کے ذریعے اوپر چڑھنا شروع کر دیتی ہیں اور نہ معلوم یہ آوازیں کب تک چڑھتی رہتی ہیں اور کہاں جا کر ٹھہرتی ہیں؟ دیکھئے قرآن نے اس حقیقت کو آج سے چودہ سو چوبیس سال پیشتر کس طرح بیان کیا ہے۔

سورۂ ق آیت نمبر ۱۷ تا ۱۸ میں فرمایا:

اِذْ يَتَلَقَّى الْمُتَلَقِّيَانِ عَنِ الْيَمِيْنِ وَعَنِ الشِّمَالِ قَعِيْدٌ○ مَايَلْفِظُ مِنْ قَوْلٍ اِلَّا لَدَيْهِ رَقِيْبٌ عَتِيْدٌ○

"جب دو اخذ کرنے والے فرشتے اخذ کرتے رہتے ہیں جو کہ دائیں اور بائیں طرف بیٹھے رہتے ہیں۔"

سورۂ مریم کی آیت نمبر ۷۹ تا ۸۰ میں فرمایا:

سَنَكْتُبُ مَا يَقُوْلُ وَنَمُدُّلَهٗ مِنَ الْعَذَابِ مَدًّا ○ وَّنَرِثُهٗ مَا يَقُوْلُ وَيَاْتِيْنَا فَرْدًا○

"ہم اس کا کہا ہوا بھی لکھ لیتے ہیں اور اس کے لیے عذاب بڑھاتے چلے جائیں گے۔"

سورۂ فاطر کی آیت نمبر ۱۰ میں فرمایا:

اِلَيْهِ يَصْعَدُ الْكَلِمُ الطَّيِّبُ وَالْعَمَلُ الصَّالِحُ يَرْفَعُهٗ.

"اسی کی طرف پاکیزہ کلمات چڑھتے ہیں اور نیک عمل اس کو بلند کرتے ہیں۔"

ایک اور عجیب انکشاف فرمایا، سورۂ بنی اسرائیل کی آیت نمبر ۱۳ تا ۱۴ میں فرماتے

ہیں۔

وَكُلَّ اِنْسَانٍ اَلْزَمْنٰهُ طٰٓئِرَهٗ فِيْ عُنُقِهٖ وَنُخْرِجُ لَهٗ يَوْمَ الْقِيٰمَةِ كِتٰبًا يَّلْقٰهُ مَنْشُوْرًا ○ اِقْرَاْ كِتٰبَكَ كَفٰى بِنَفْسِكَ الْيَوْمَ عَلَيْكَ حَسِيْبًا ○

''اور ہم نے ہر انسان کے اعمال کو اس کے گلے میں لٹکا دیا ہے اور قیامت کے روز کتاب اسے نکال دکھائیں گے جسے وہ کھلا ہوا دیکھے گا اپنی کتاب پڑھ لے تو آج اپنا آپ ہی محاسب کافی ہے۔''

جب انسان کے ذرا سے بھیجے (دماغ) میں یہ سب کچھ جمع رہتا ہے تو گردن میں بھی تمام اعمال لپیٹے جا سکتے ہوں گے۔

یہاں پر انسان کے اعمال کو طائر کا نام دیا ہے۔ ظاہر یہ کیا ہے کہ جو افعال انسان سے سرزد ہو جاتے ہیں وہ اس کے قابو سے نکل کر اڑ جاتے ہیں یا ان کا عکس ایتھر میں چلا جاتا ہے یا انسان کے اعمال کی فلم اُتر کر اس کی گردن میں لپٹتی جاتی ہے۔

پھر سورۂ معارج کی آیت ۴ میں فرمایا:

تَعْرُجُ الْمَلٰٓئِكَةُ وَالرُّوْحُ اِلَيْهِ فِيْ يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهٗ خَمْسِيْنَ اَلْفَ سَنَةٍ ○

''روحیں اور فرشتے اس کی طرف پچاس ہزار سال تک چڑھتے رہتے ہیں۔''

آیات مذکورہ بالا میں اللہ تعالیٰ نے نہ صرف سائنس دانوں کی تحقیقات کی تائید کی بلکہ بتا دیا کہ انسانوں کی آوازیں سمجھ لو کہ پچاس ہزار سال تک چڑھتی جاتی ہیں۔ پھر اوپر جا کر لکھی جاتی ہیں۔ آج سائنس دان بھی تو کہتے ہیں کہ کسی دن ایسی ترکیب کی جا سکے گی کہ ہزاروں برس پہلے کی آوازوں کو دنیا والے سن سکیں گے اور اس کا چھوٹا سا نمونہ تو تیار ہو گیا ہے۔ یعنی ٹیپ ریکارڈر جو کہ آوازوں کو محفوظ کر لیتا ہے۔ غالباً آئندہ کوئی ایسی چیز ایجاد ہو جائے گی کہ جو آسمان پر چڑھتی ہوئی آوازوں کو واپس زمین پر کھینچ لایا کرے گی۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۵۶

جسم انسانی ایک معجزہ

قرآن گذشتہ چودہ صدیوں سے عام انسانوں کو بالعموم اور صاحب ایمان لوگوں کو بالخصوص حکم دیتا چلا آرہا ہے کہ

وَفِي الْأَرْضِ اٰيٰتٌ لِّلْمُوْقِنِيْنَ ○ وَفِيْٓ اَنْفُسِكُمْ اَفَلَا تُبْصِرُوْنَ ○ (سورۂ ذاریات:۲۰-۲۱)

''اور یقین لانے والوں کے لیے زمین میں بہت سی نشانیاں اور خود تمہاری ذات میں بھی اور کیا تم انہیں نہیں دیکھتے؟''

لیکن افسوس کہ انسان کی آنکھیں، اس کی عقل اور اس کی صلاحیتوں کے تمام کمالات ان روشن دلائل کو سمجھنے سے پھر بھی قاصر ہیں۔

جسم انسانی:

اس کائنات میں سب سے بڑی حقیقت اور خالق کائنات کا بے مثال تخلیقات کا شاہکار خود انسان کا اپنا وجود ہے جو اپنے جسم و جثہ کے اعتبار سے اگرچہ بہت بڑا نہیں ہے مگر اس کی ساخت پر غور کیجیے تو اندازہ ہوتا ہے کہ اس جیسی مشین آج تک کوئی نہیں بنا سکا اور نہ کبھی بنا سکے گا۔ پھر اربوں انسانوں میں سے کوئی بھی ایک دوسرے کی بالکل کاپی نہیں۔ ایک عجیب و غریب اور وسیع و عریض کائنات کو اس کے معمولی وجود کے اندر سمیٹ کر رکھ دیا گیا ہے جسے انسان خود بھی سمجھنے کی کوشش میں لگا ہوا ہے۔ لیکن پوری طرح آج تک اس کو نہیں سمجھ سکا ہے۔ آپ اس سے اندازہ لگائیے۔ جسم انسانی چھوٹے چھوٹے خلیات (Cells) سے مل کر بنتا ہے اور ایک اوسط قد و قامت کے انسانی جسم میں ان خلیات کی تعداد ایک کروڑ ارب کے قریب بتائی جاتی ہے۔ ایک ہی خلیے سے یہ تمام اربوں، کھربوں خلیے بنتے ہیں۔ کروڑوں خلیے روزانہ ختم ہوتے رہتے

ہیں اور دوسرے خلیے اسی وقت ان کی جگہ لے لیتے ہیں نیز اندازہ بھی لگایا گیا ہے کہ ہر سیکنڈ میں خون کے دس لاکھ سرخ خلیات ختم ہوجاتے ہیں اور اسی تعداد میں نئے خلیات جنم لیتے ہیں جسم انسانی میں بیشمار انواع واقسام کے ان کھربوں خلیات کا آپس میں اتنا اشتراک عمل ہوتا ہے کہ ہر ایک اپنا کام بڑی ذمے داری اور صحت کے ساتھ ادا کرتا ہے ہر خلیہ اپنے فرض منصبی کو جانتا ہے کہ کس طرح اس نے سارے بدن کی بہتری اور اچھائی کے لیے اپنے حصے کا کام کرنا ہے۔ یہ انسانی خلیے ایک فصیل بند شہر کی طرح ہیں۔ اس کی توانائی کی ضرورت پوری کرنے کے لیے بجلی گھروں کی طرح جنریٹر کام کرتے ہیں۔ اس کی فیکٹریوں میں (پروٹین) لحمیات تیار ہوتے ہیں۔ اس تیار شدہ سامان یعنی کیمیاوی اجزاء کو جسم کے تمام حصوں میں پہنچانے کے لیے ایک مواصلاتی نظام بھی ہے۔ خطرہ یا گزند پہنچنے پر اس کے سدباب کے لیے دفاعی اقدامات اور احکام صادر ہوتے ہیں۔ خلیے مختلف شکل اور جسامت اور مختلف خصوصیات کے حامل ہوتے ہیں۔ ان میں نازک خلیے بھی ہیں جن کی جسامت ملی میٹر کے دس لاکھوں حصے کے برابر ہے۔ پہلے تحقیق ہوئی تھی کہ سات سال میں اول خلیے ختم ہوکر دوسرے خلیے پیدا ہوجاتے ہیں لیکن اب معلوم ہوا ہے کہ ہر گیارہ مہینے بعد کھربوں خلیوں پر مشتمل یہ پورے کا پورا نظام بدل جاتا ہے۔

بات صرف خلیوں پر ہی ختم نہیں ہوجاتی خود خلیوں کے اندر ایک پورا نظام حیات ہے جسے سائنس نے پچھلے ۳۵ سالوں میں ڈھونڈ نکالا ہے۔ اور جس کے نتیجے میں (Genetics) یعنی جینیات کی ایک پوری نئی سائنس ابھر کر سامنے آگئی ہے۔ دادا، پرداد، انانا، پرنانا اور ماں باپ کے یہی جین بچے میں منتقل ہوتے ہیں تو وہ کالا یا گورا ہوتا ہے، اس کی آنکھیں نیلی یا بھوری یا سیاہ ہوتی ہیں اور اس کے بال کالے، بھورے یا سنہری ہوتے ہیں وغیرہ وغیرہ۔ یہ اثرات بچے تک اس کی کئی پشتوں کے جینس لاتے ہیں۔ یہ ساری خصوصیات ان ہزار ہا جینز کے اندر پنہاں ہوتی ہیں۔ جو ایک خلیہ اپنے اندر چھپائے ہوئے ہوتا ہے۔ ان جینز سے پروٹین کی خصوصی قسم پیدا کرنے میں مدد بھی ملتی ہے جو جسم کے خصوصی افعال کے لیے ضروری ہے۔

جینس (Genes) اصل میں ایک عجیب وغریب کیمیائی سالمے

(Molecules) سے ترتیب پاتے ہیں جو کچھ اس شکل کے لمبے سالمے ہوتے ہیں جیسے دو کیچوے ایک دوسرے میں سُتلی کے دھاگے کی طرح لپٹ گئے ہوں، ہر جانور، انسان یا پودے کی تمام ممکنات اس دھاگے کے اندر سموئی (Coded) ہوتی ہیں اس کیمیائی سالمے کو ''ڈی این اے'' کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ جس کو زندگی کا دھاگا کہنا موزوں ہوگا۔ اس کے اربوں یونٹ ایک خلیے میں موجود ہوتے ہیں۔ ''ڈی این اے'' نہ صرف نسل اور جینیات کی کنجی ہے بلکہ یہی وہ یونٹ ہے جو خلیے اور جینس دونوں کو کنٹرول کرتا ہے۔ ہر فرد کی پوری زندگی کا لائحہ عمل پہلے ہی سے ''ڈی این اے'' کی ٹیپ میں ریکارڈ ہوتا ہے جس کی تفصیلات اگر تحریر میں لائی جائیں تو بڑے سائز کے ایک لاکھ صفحات میں سمائیں۔ ''ڈی این اے'' جس کو دیکھنے کے لیے ایک چھوٹی خوردبین کام نہیں کرسکتی۔ اس میں معلومات وہدایات کا اتنا عظیم ذخیرہ محفوظ کردینا اللہ تعالیٰ کی قدرت کاملہ کا وہ عظیم کرشمہ ہے جس کے علم کے بعد اس کی نقل میں آج سائنس دان ماچس کے برابر ایک بلوری کمپیوٹر تیار کرنے کی کوشش میں لگ گئے ہیں جس میں کروڑوں کتابوں کا مضمون ذخیرہ کیا جاسکے۔

جسم انسانی کے جملہ عجائبات کا بیان تو ناممکن ہے البتہ چند حیران کن حقائق درج ذیل ہیں۔

آپ کو یہ پڑھ کر تعجب ہوگا کہ انسانی دماغ میں ۲۵ ارب سے زیادہ نیورون ہوتے ہیں جو اپنا کام ہمہ وقت کرتے رہتے ہیں حتیٰ کہ نیند کے دوران بھی ان کا کام اسی طرح جاری رہتا ہے۔ ساری دنیا کا ٹیلیفون نظام بھی اس کے برابر کام نہیں کرسکتا۔ ذرا آگے بڑھیے اور قلب کو دیکھئے جو خود تو چھوٹا سا ہوتا ہے یعنی اندازاً نصف پونڈ کے برابر۔ لیکن اس میں دو پمپ ہوتے ہیں۔ ایک پھیپھڑوں کو خون کی ترسیل کے لیے تاکہ وہاں سے آکسیجن جذب کرسکے، دوسرا اس صاف شدہ خون کو سارے بدن میں دوڑانے کے لیے۔ ایک آدمی کی اوسط زندگی میں اس کا دل تین لاکھ ٹن خون پمپ کرتا ہے۔ اور اس پر مستزاد یہ کہ وہ اپنی بجلی بھی خود ہی پیدا کرتا ہے۔ ایک آدمی ستر سال زندہ رہے تو اس کا دل چار کھرب دفعہ دھڑکتا ہے۔

اسی طرح ایک آدمی کی اوسط زندگی میں پھیپھڑے پچاس کروڑ مرتبہ پھولتے اور

سکڑتے ہیں۔ انسان کی بنائی ہوئی کوئی بھی مشین نہ ایسی مشقت کر سکتی ہے اور نہ ہی بغیر مرمت اور دیکھ بھال کے اتنے لمبے عرصے تک اپنا کام جاری رکھ سکتی ہے۔ علی ہذا القیاس۔ انسانی آنکھ میں ایک کھرب سے زیادہ روشنی قبول کرنے والے ریشے ہوتے ہیں۔ یہ تعداد ان ستاروں کے برابر ہے جو ملکی وے (Milkyway) نامی کہکشاں میں ہیں۔ انسانی بدن میں خون کی شریانوں کو اگر ناپا جائے تو ان کی لمبائی ساٹھ ہزار سے ایک لاکھ میل لمبی ریلوے لائن کے برابر نکلے گی۔

انسانی جسم ۳۰ کروڑ کیمیاوی اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس کی مثال یوں ہے کہ اگر آپ ان اعداد و شمار پر مشتمل اجزاء کو لفظوں میں لکھنا چاہیں تو اس سے دس ہزار ضخیم کتابوں کی ایک لائبریری بن جائے گی اور اگر اس کی تفصیل لکھنا چاہیں تو یہ بہت مشکل کام ہوگا۔ کیوں کہ انسانی عقل جسم انسانی کے میکانکی نظام کو سمجھنے سے بالکل قاصر ہے۔ سائنس نے ہماری عقل و دانش اور علم کو بڑھانے میں بہت کچھ کیا ہے۔ لیکن کیا کوئی سائنس دان یہ دعوی کر سکتا ہے کہ اس نے انسان کی ابتداء یا اصل انواع کا کھوج لگا لیا ہے؟ ہرگز نہیں۔

اگر ہم صرف اسی مکمل نظام پر غور کریں تو اللہ تعالیٰ کی بے پایاں عظمت اور شان نظر آتی ہے اور اس نظام کی باریکی اور پختگی کا قدرے اندازہ ہوتا ہے۔ خود انسان کا اپنا جسم اور اس کے اندر کی مشین ہی خدائے علیم وخبیر کی قدرت، حکمت اور خلاقی کی روشن دلیل ہے۔ ہم جتنا اپنے جسم کے خلیات اور جینیات کے ضمن میں ان معلومات اور دریافتوں پر غور و فکر کرتے ہیں اتنا ہی ہمیں اپنے خالق کی بے پایاں قدرت کا یقین مستحکم حاصل ہوتا ہے اور اس سے ہم اللہ تعالیٰ کو پہچان سکتے ہیں اور اس کی ہستی پر صحیح ایمان لا سکتے ہیں۔

انسانی جسم کی کیمیاوی ترکیب:

جسمانی طور (Physicaly) پر انسانی جسم گوشت، ہڈیوں، اعضاء، چربی اور جلد (Skin) سے مل کر بنا ہے۔ مگر کیمیاوی طور پر انسان عناصر (Elements) سے مل کر بنا ہے۔ جسم انسانی (CHON) کاربن، ہائیڈروجن، آکسیجن، نائٹروجن

چار بنیادی اجزاء یا عناصر سے مل کر بنا ہے جو تمام زندہ اجسام چاہے جانور، انسان، کیڑے مکوڑے یا پودے ہوں سب کے لیے ضروری ہیں سب سے زیادہ انسانی جسم کو O (آکسیجن) کی ضرورت ہے۔ زندگی کے دو نظریات ہیں۔

۱۔ بائیوجنیس (Biogenesis)

۲۔ اے بائیوجنیس (A Biogenusis)

اے بائیوجنیس سے مراد مردہ سے زندگی۔ یہ تمام نظریات غلط ثابت ہوئے اور

بائیوجنیس سے مراد زندگی سے زندگی۔ یعنی زندگی سے ہی زندگی بنتی ہے۔

انسانی جسم کیمیاوی طور پر مختلف عناصر کا مرکب ہے۔

غذا چھ اجزاء سے مل کر بنتی ہے۔

۱۔ شحم یا چربی یا چکنائی Fat

۲۔ لحم یا گوشت Protein

۳۔ نشاستہ یا میٹھی اشیاء، اناج و دالیں وغیرہ Carbohydrate

۴۔ معدنیات و نمکیات۔ بھاری اور ہلکے دونوں معدنیات Minerals

۵۔ حیاتین (زندگی کے لیے ضروری اجزاء) Vitamins

۶۔ آب یا پانی یا ماء Water

ہائیڈروجن (H) اور آکسیجن (O) پانی کی صورت میں ہمارے جسم میں پائے جاتے ہے کاربن (C)، ہائیڈروجن (H) اور آکسیجن (O) کو اگر مختلف تناسب سے ملایا جائے تو وہ کاربوہائیڈریٹ اور چربی بن جاتی ہے۔ کاربن (C)، ہائیڈروجن (H) اور آکسیجن (O) کے ملنے سے پورے جسم کا تغذیہ فراہم ہوتا ہے۔ پروٹین کے Matabolism کے نتیجے میں جو Monomolecules حاصل ہوتے ہیں اس کو Aminoacid کہتے ہیں۔ انسانی جسم کی مختلف کیمیاوی چیزیں (Chemical Elements) مختلف تناسب سے پائی جاتی ہیں۔ اس وقت تک تقریباً ۱۲۶ کیمیاوی عناصر دریافت ہو چکے ہیں اور وہ عناصر ۸۱ ہیں جو انسانی جسم میں پائے جاتے ہیں اور ان میں سے ۱۹ ہیں جو انسانی زندگی کے لیے بہت ناگزیر

(ضروری) ہیں یعنی ان ۱۹ میں سے کسی کی بھی کمی بیماری (Dificiency Disease) کا سبب ہوگی۔ ۱۰ کا ذکر یہاں اختصار سے کیا جارہا ہے۔

۱۔ کیلشیم: (Ca)Calcium

یہ ہڈیوں اور دانتوں کا ضروری جزو ہے اس کے علاوہ خون جمانے کے لیے عضلات کی سکیڑ (Contraction) کے لیے ضروری ہے۔ یہ تمام اعضاء میں ہوتا ہے۔ مثلاً عضلات (Muscles)، خون، ہڈیوں اور دانتوں میں۔ دل کی حرکت کے لیے ضروری ہے۔ اعصاب اور سیل کی جھلی کی Transportation کو آسان بنانے اور Permiability کے لیے ضروری ہے۔

اس کی روزانہ کی ضرورت 1.1gm ہے۔ بچوں میں زیادہ اور بڑوں میں کم۔ اس کی کمی سے ہڈیاں ٹیڑھی اور نرم ہو جاتی ہیں۔

۲۔ فاسفورس: (P)Phosphorus

یہ دانتوں، ہڈیوں اور Proteins کا حصہ ہے اور پروٹین کے بہت سارے amino acids میں فاسفورس پایا جاتا ہے یہ بہت اہم حصہ ہے جو (انرجی) توانائی پیدا کرتا ہے اور توانائی پیدا کرنے والے مادوں جیسے Phospolipid (ATP) اور سیل وال کی اہم ساخت بنانے میں حصہ لیتا ہے۔ ATP کیلوریز پیدا کرتا ہے۔ فاسفورس ۸۰ فیصد کیلشیم کے ساتھ مل کر کام کرتا ہے۔ یہ کاربوہائیڈریٹس (CHO) اور شحم کے ساتھ بھی مل کر کام کرتا ہے۔ مثلاً Phospolipid، Phosphatide وغیرہ۔

۳۔ میگنیشیم: (Mg)Megnesium

میگنیشیم ہمارے تقریباً تمام سیرم (Blood) میں پایا جاتا ہے۔ یہ ہڈیوں میں پایا جاتا ہے اور خون اور اعصاب (Nerves) میں کیمیائی ردعمل کے لیے بہت ضروری ہے۔

Mg^+ آئن دھاتی عنصر ہے۔ (جس بھی عنصر پر + چارج ہو وہ دھاتی عنصر کہلاتا ہے) یہ K^+، Na^+ جو سیل کی ایک Transport کا نام ہے ان کو Active کرنے میں مدد کردیتا ہے۔لہٰذا یہ بہت ضروری عنصر ہے کیوں کہ یہ جسم کے تقریباً ۳۰۰ خامروں (Enzymes) کو Activated کروانے میں مدد کرتا ہے۔ ہمارے C.S.F دماغی نظام کے Fluid کا بھی اہم جزو ہے اور ICF (Intra Cellular fluid) کا اہم حصہ ہوتا ہے۔

۴۔ سوڈیم: Sodium (Na)

Na خلیات کے باہر کے مائع Extra cellular fluid کا اہم نمک ہے اعصاب کے کام کے لیے اور جسم کے اندر پانی کے توازن کو قائم رکھنے کے لیے بہت اہم ہے جب جسم سے پانی نکل جاتا ہے تو اس کو متوازن کرنے کے لیے یہ عنصر حصہ لیتا۔سوڈیم اعصاب کے کام کرنے (Potential Action) اور Contraction سیکٹر نے کا عمل کرنے کے لیے ضروری ہے۔

پانی کا توازن اور اس کی موجودگی مناسب مقدار میں ہو تو یہ چیز زندگی کے قائم رہنے کی ضمانت ہے۔سوڈیم Chlorides کے ساتھ مل کر یہ کام کرتا ہے نیز یہ بائی کاربونیٹ کے ساتھ بھی مل کر کام کرتا ہے یہ خون کے Acid Base Balance کو برقرار رکھنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ (Osmotic Pressure) کو برقرار رکھتا ہے۔سیل کے نفوذ کرنے کی قوت کو بھی محفوظ کرتا ہے۔

اس کی کمی سے نظام ہضم کا بگاڑ ہو جاتا ہے یا پھر نظام ہضم کے بگاڑ کے نتیجے میں اس نمک کی کمی ہو جاتی ہے جس سے Blood Pressure کم ہو جاتا ہے۔ دردِ سر اور کمزوری عام ہو جاتی ہے۔

۵۔ پوٹاشیم: Potassium (K+)

یہ Matallic ion ہے۔ جو سیل کے اندر کے (I.C.F) سیال کا اہم حصہ ہے۔Nerve Impulses یعنی اعصابی پیغامات اس کے بغیر ناممکن ہیں۔

خاص طور پر قلب کے عضلات کی حرکت کے لیے یہ بہت ضروری ہے۔ نیز بدن انسانی میں پانی کو روکنے کے لیے بھی یہ بہت ضروری ہے۔ سوڈیم اور پوٹاشیم دونوں مل کر Body Fluid کو maintain رکھتے ہیں۔

اس کی روزانہ ضرورت 3.3gm ہوتی ہے۔

اس کی کمی سے (Asidosis Diabetic) ہو جاتی ہے دیگر امراض جن میں اس نمک کی کمی پائی جاتی ہے۔ Adrenal Glands کے ٹیومر میں۔

اگر خون میں K+ کی کمی ہو جائے تو دل کی حرکت تیز ہو جاتی ہے نیز بھوک اور فاقے کی حالت میں بھی اس نمک کی کمی ہو جاتی ہے۔

۶۔ کلورین: Chlorine (Cl)

یہ جسم کا اہم Anion عنصر ہے۔ یہ سوڈیم کے ساتھ پایا جاتا ہے۔ یہ نظام ہضم کے رس Gastric Juices کے ساتھ پایا جاتا ہے۔

۷۔ آئرن: Iron (Fe+)

فولاد ہمارے خون کے سرخ ذرات کا اہم جزو ہے یہ (Celluler Respiration) کے لیے بہت ضروری ہے۔ ہیموگلوبین (Hemoglobin) کا اہم حصہ ہے۔ اور یہ عضلات کی globin یعنی پٹھوں کی پروٹین کا بھی اہم حصہ ہے۔ جسے Myoglobin کہتے ہیں۔ نیز یہ Cytochrome (Chromosomes اور Ribosomes جو Endoplasmic پر لگے ہوتے ہیں) اور Enzymes (خامروں) میں خون کے Porphysim کا بھی ایک اہم حصہ ہے۔ یہ نمکیات کو اسٹور کرنے اور ان کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانے میں بھی اہم کردار ادا کرتا ہے۔

۸۔ سلفر: Sulpher (S)

سلفر چند بڑے عناصر میں سے ایک ہے جو زندگی کے لیے ضروری ہیں۔ سلفر

Aminoacid کا اہم حصہ ہے اور خاص طور پر عضلات میں پایا جاتا ہے اور جسم کے تمام خلیات میں پایا جاتا ہے کیوں کہ سیل کی دیوار کا زیادہ تر حصہ اسی سے بنتا ہے۔

۹۔فلورین:Fluorine (Fl)

خاص طور پر دانتوں کے Enemal کی صحت اور مضبوطی کے لیے اچھا ہوتا ہے۔فلورین جسم کے بہت سے ٹشوز میں پایا جاتا ہے مگر خصوصاً ہڈیوں اور دانتوں میں پایا جاتا ہے۔یہ دانتوں کی اچھی صحت کے لیے ضروری ہے مگر اس کی زیادہ مقدار دانتوں کے Enemal (دانتوں کی پالش) کے لیے نقصان دہ ہوتی ہے جس سے دانت بھر بھرا سکتے ہیں۔فلورین کی زیادہ مقدار لینا زہریلا اثر دکھاتا ہے۔یہ Toxic ہے اور یہ بذریعہ Urine جسم سے خارج ہوتا ہے۔

۱۰۔ایلومینیم:Aluminium (Al)

ایلومینیم پودوں اور جانوروں کے خلیات میں وافر مقدار میں پایا جاتا ہے۔
روزانہ 100Mg (مائیکروگرام) ایلومینیم ہمارے جسم میں جذب ہوتی ہے اور زیادہ تر حصہ خارج ہوجاتا ہے۔پورے بدن میں ایلومینیم تقریباً 150mg ہوتی ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۵۷

درد کا احساس جلد پر ہوتا ہے

جدید طب نے یہ دریافت کیا ہے کہ وہ اعصاب جو درد کا ادراک کرتے ہیں خواہ وہ درد چوٹ لگنے سے ہو، جلنے سے ہو یا شدید گرمی و سردی کی وجہ سے ہو وہ اعصاب فقط جلد میں ہی پائے جاتے ہیں یعنی اگر جسم میں سوئی چبھوئی جائے تو درد صرف جلد کی سطح پر ہوگا لیکن اگر سوئی جلد سے آگے گزار دی جائے تو بقیہ گوشت میں فی الواقع درد نہیں ہوگا یہ بات تو دور جدید کی تحقیق ہے، لیکن اس کی طرف اشارہ قرآن مجید میں موجود ہے۔

قرآن مجید میں چودہ سو سال پہلے اس بات کو بتا دیا گیا ہے کہ کافروں کو جہنم میں جو عذاب دیا جائے گا اس سے ان کی جلد تلف ہو جائے گی تو اللہ تعالیٰ ان کو نئی جلد عطا فرمائے گا تو وہ آگ کے اس عذاب کو اپنے حواس کے ذریعے محسوس کریں گے۔ یہ بات جلد کے عصبی نظام کی طرف اشارہ کرتی ہے اور اللہ تعالیٰ قرآن مجید میں ارشاد فرماتا ہے:

اِنَّ الَّذِيْنَ كَفَرُوْا بِاٰيٰتِنَا سَوْفَ نُصْلِيْهِمْ نَارًا كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُوْدُهُمْ بَدَّلْنٰهُمْ جُلُوْدًا غَيْرَهَا لِيَذُوْقُوا الْعَذَابَ اِنَّ اللّٰهَ كَانَ عَزِيْزًا حَكِيْمًا۝ (سورۂ نساء:۵۶)

''بے شک جو لوگ منکر ہوئے ہیں ہماری ان آیتوں سے ہم ان کو ڈالیں گے آگ میں جس وقت جل جائے گی کھال ان کی تو ہم بدل دیں گے ان کو اور کھال تا کہ چکھتے رہیں عذاب بے شک اللہ ہے زبردست حکمت والا۔''

یعنی درد اور تکلیف کا تعلق قرآن مجید میں صرف جلد سے بیان کیا گیا ہے اور مزید تکلیف پہنچانے کے لیے بار بار جلد ہی کو تبدیل کیا جائے گا۔ آج سے ۱۴۰۰ سال

پہلے یہ تصور بھی نہ تھا کہ جلد کے اندر کھال کی کئی تہیں ہوں گی اگر اوپر کی کھال خراب ہو جائے تو نئی کھال پیدا ہو جائے گی قرآن مجید کا یہ انکشاف قرآن کی صداقت اور حقانیت کی بہترین دلیل ہے۔

جلد کا وزن:

ایک عام جسامت کے آدمی کی کھال کا اوسط وزن چھ پونڈ یعنی دماغ یا جگر کے وزن سے تقریباً دوگنا زیادہ ہوتا ہے اور پورے جسم میں دوڑنے والے خون کا ایک تہائی حصہ جلد تک پہنچتا ہے۔ جب کہ ایک بالغ آدمی کی کھال کا رقبہ اوسطاً ۲۱ء۵ مربع فٹ ہوتا ہے۔

جلد کی ماہیت:

آدمی کو پتلی کھال والا حیوان کہا جاتا ہے لیکن یہ پتلی کھال بھی موٹی ہوتی ہے۔ اس کا اندازہ اس بات سے کیجیے کہ ہماری کھال میں چھ نمایاں تہیں موجود ہیں اور ساخت میں تہیں، مختلف مقامات پر کم از کم بارہ مختلف اقسام کی ہیں۔ ویسے جلد کی ان چھ تہوں کو ہم دو بنیادی حصوں میں تقسیم کر سکتے ہیں ایک جلد کی بیرونی سطح یا اپی ڈرمس (Epidermis)، دوسرا حصہ اصل اندرونی جلد یا ڈرمس (Dermis)۔

اپی ڈرمس یا بیرونی حصے میں خون کی شریانیں بالکل نہیں ہوتیں اور جلد کا یہ حصہ بیشتر مردہ خلیوں سے بنا ہے۔ ہماری جلد ہر لحظہ نئے خلئے بنانے میں مصروف رہتی ہے۔ دن بھر اربوں نئے خلئے تشکیل پاتے ہیں اور تقریباً اتنے ہی خلئے مردہ ہو کر جلد سے جھڑ جاتے ہیں۔ صبح نہانے کے بعد آپ ایک صاف ستھری بنیان پہنیں تو شام کو اسی بنیان پر بے شمار مردہ خلیوں کی تہہ جمی ہوئی پائیں گے۔

اندرونی جلد کی زیریں سطح میں نئے خلیوں کی پیدائش کا عمل مسلسل جاری رہتا ہے۔ یہ نئے خلئے پرانے خلیوں کو بیرونی سطح کی جانب دھکیلتے رہتے ہیں۔ چنانچہ یہ خلئے جوں جوں اپنی جگہ سے بیرونی سطح کی طرف بڑھتے ہیں جلد تو کی اس اندرونی رطوبت سے محروم ہوتے جاتے ہیں جن پر ان کی زندگی کا انحصار ہوتا ہے۔ حتیٰ کہ وہ

بیرونی سطح پر پہنچ کر مردہ حالت میں کھال سے جدا ہو جاتے ہیں۔
لیکن خلیوں کی اس مسلسل زندگی اور موت کے عمل ہی میں جسمانی صحت کا راز ہے کیوں کہ جب پرانے خلئے کھال سے جدا ہوتے ہیں تو یہ اپنے ساتھ بیرونی میل کچیل کو بھی اتار پھینکتے ہیں۔
یہی وجہ ہے کہ جسم پر سے معمولی زخم، آیوڈین یا مہندی وغیرہ کا نشان رفتہ رفتہ غائب ہو جاتا ہے۔

کھال کی تہہ اور نئے خلیے کی پیداوار:

جب قدرت نے آپ کی کھال بنائی اُس وقت اس کے پیشِ نظر بہت سی باتیں تھیں۔ آپ کی کھال کو ایک تو خوب لچک دار ہونا چاہئے تھا تا کہ یہ جسم کے اندرونی حصوں کی حفاظت کر سکے پھر اس میں یہ خاصیت بھی ہونی چاہئے تھی کہ یہ جسم کی تندرستی برقرار رکھنے کے لیے حرارتِ غریزی کا توازن قائم رکھے اور اسے بیرونی دُنیا سے موصول ہونے والے پیغامات (حسیات یا ہیجان انگیز باتیں) جسم (کی مملکت) کے اندرونی حصوں تک بھی پہنچانے تھے۔
قدرت نے آپ کی کھال کو مضبوط بنانے کے لیے اس کی تہیں یا پرت رکھے۔ سب سے اوپر کی یا باہر کی تہہ کو خولیہ یا چمڑی کہتے ہیں۔ اس کی بناوٹ میں زیادہ تر سخت اور مضبوط چکنے خلیے اس طرح استعمال کئے گئے ہیں جیسے ٹائلیں پاس پاس جما دی جاتی ہیں۔ یہ خلیے گھستے اور ختم ہوتے رہتے ہیں جس کے بعد اندر کی تہوں میں سے نئے خلیے نکل کر ان کا کام سنبھال لیتے ہیں۔ کھال کی اس تہہ مین بے شمار رنگ بھی ہیں۔ اس کو نسیجوں کے رنگ دار ہونے کی وجہ سے رنگین استر بھی کہتے ہیں۔ اسی کے باعث کسی انسان کا رنگ گلابی ہوتا ہے، کسی کا بھورا اور کوئی گندمی رنگ کا ہوتا ہے اور کوئی سانولا۔
خولیہ یا چمڑی کے نیچے حقیقی کھال ہے۔ اسے ڈرمس (Dermis) کہتے ہیں اس تہہ میں اعصاب، گلٹیاں، گھنڈیاں اور باریک باریک رگیں اور بافتیں ہیں ان کے علاوہ اس میں حسی اعصاب بھی ہیں جن کے سروں پر گرمی، سردی اور درد کے

احساس کے مرکز ہیں۔

حقیقی کھال کی اندرونی تہوں میں بالوں کی جڑیں ہیں جو کھال کے بیشتر حصوں پر پھیلی ہوئی ہیں۔ بال کی صرف جڑ ایک ایسا حصہ ہے جس میں جان ہے، باقی بال بے جان ہیں اور مردہ خلیوں کا ایک سلسلہ ہے۔ کھال کی اسی تہہ میں پسینے کی گھنڈیاں نیز وہ گھنڈیاں بھی ہیں جو جلد کو چکنا اور ملائم رکھنے کے لیے چکنائی بناتی ہیں۔ بالوں کی قدرتی چمک اور جلد کی ملائمت اور لچک اسی چکنائی سے برقرار رہتی ہے۔

انہی گلٹیوں کے عمل سے کھال تر اور ٹھنڈی بھی رہتی ہے۔ اس میں خون کی جو رگیں ہیں یہ سردیوں میں بھنچی ہوئی رہتی ہیں تا کہ جسم کی گرمی زائل نہ ہو۔ گر ایسا ہو جائے تو جسم ٹھنڈا ہو جائے گا۔ گرمیوں میں یہ گلٹیاں ڈھیلی، پھیلی ہوئی اور خون سے بھری رہتی ہیں، تا کہ ان سے جسم کی گرمی کھال کے راستے خارج ہوتی رہے اور کھال کے ٹھنڈے رہنے سے بدن کو ٹھنڈک پہنچے۔

آپ کی کھال کے اندر مرمت کا ایک خودکار کارخانہ بھی ہے جو ہر وقت چلتا رہتا ہے کھال کے جو خلیے گھستے اور ٹوٹتے ہیں، یہ ان کی جگہ لینے اور ان کا کام سنبھالنے کے لیے نئے نئے خلیے تیار کر کے خلاء کو پر کرتا رہتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۵۸

چہرہ انسانی جسم کا آئینہ

انسانی اعضاء میں سے چہرہ اہم مقام و مرتبہ رکھتا ہے۔ کئی قرآنی آیات مبارکہ میں مختلف سیاق و سباق کے ساتھ اس کا تذکرہ موجود ہے۔ اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں:

''جب انسان کو کوئی مصیبت یا رنج و غم پہنچتا ہے تو اس کا چہرہ سیاہ ہو جاتا ہے۔''

دوسری جگہ فرمایا:

''شرمندگی اور خجالت کی حالت میں چہرہ سیاہی مائل ہوتے ہوئے شکن آلود ہوتا ہے۔''

تیسرے مقام پر مذکور ہے کہ:

''آپ کافروں کے چہروں ہی سے ان کی برائی اور خباثت کو پہچان سکتے ہیں۔''

آیات مذکورہ اس بات کا پتہ دیتی ہیں کہ انسانی چہرہ جسم کا آئینہ ہے۔ اس کے ذریعے جسم کے اندرونی و بیرونی حالات کا پتہ ایک دفعہ نظر ڈالنے ہی سے چل سکتا ہے۔ قرآنی آیات میں پوشیدہ و پنہاں علم ابحاث و تحقیقات سے انکشاف اس وقت ہوا جب علم نے ترقی پائی اور تجربات کا دائرہ وسیع ہوا۔ ماہرین نفسیات اور محققین و سائنس دانوں نے اپنے تجربات سے ثابت کیا ہے کہ قرآنی فرمان کے مطابق چہرہ تمام انسانی جسم کے بارے میں معلومات فراہم کرتے ہوئے، اس کے احوال و ظروف کو بیان کرتا ہے اور جسم کے حالات کے اثرات چہرے پر ظاہر ہوتے ہیں۔ اللہ فرماتے ہیں:

''ان کے چہروں میں سجدوں کی وجہ سے نشانات ہوتے ہیں۔''

چہرہ بطور آئینہ ہونے کے متعلق سائنس تو آج معلومات فراہم کر رہی ہے مگر

قرآن مجید نے اس حقیقت سے چودہ سو چوبیس سال قبل پردہ اٹھایا تھا۔ڈاکٹر جائکر رڈ ہاورڈ راقم ہیں:

''ممکن ہے کہ آپ کا چہرہ جسم کے حالات سے پردہ اٹھانے میں مدو معاون ہو اور وہ آپ کو مندرجہ ذیل جسمانی ضروریات سے آگاہ کرے۔

ا۔آپ کی آنکھوں کے نیچے گول گول سیاہ حلقے بتا رہے ہوتے ہیں کہ آپ کے جسم کو بہتر غذا اور صاف و شفاف اور تازہ فضاء کی ضرورت ہے۔

۲۔آپ کے چہرے پر شکنیں اور بل بتا رہے ہوتے ہیں کہ آپ عمر کے کس مرحلے سے گزر رہے ہیں۔''

جدید تحقیقات:

چہرہ انسانی جسم کا وہ عظیم عضو ہے کہ جس کے اندر جسم کے معزز و محترم اعضاء کی اکثریت پائی جاتی ہے۔اس کے اندر چھبیس عضلات ایسے ہوتے ہیں جن سے ہم بغیر ارادے کے خدمت لیتے ہیں۔ان عضلات سے پھر ایسے اعصاب وابستہ ہیں جن کا تعلق دماغ سے ہوتا ہے اور دماغ سے اعصاب بواسطہ عضلات کے باقی تمام اعضاء جسم سے تعلق جوڑے رکھتے ہیں اور انھی اعصاب کے ذریعے سے تمام جسم کے مختلف حالات کی علامتیں چہرے پر نمودار ہوتی ہیں۔جسم کے کسی عضو کو اگر درد ہو تو سب سے پہلے اس کا احساس چہرے پر نمایاں ہوتا ہے اور اس کی رنگت متغیر ہو جاتی ہے۔اسی طرح خوشی وسکون اور راحت وچین کے حالات کا پتہ بھی چہرہ ہی دیتا ہے اور اچھی اور بری عادات کے اثرات کی بہتر و بری علامتیں بھی چہرے پر ہی پائی جاتی ہیں۔

انسانی اعضاء میں سے چہرہ اکیلا ہی ایک ایسا عضو ہے جو کہ انسان کے اندرونی و بیرونی حالات کا پتہ دیتا ہے۔ماہرین نفسیات کہتے ہیں کہ چہرے سے انسانی طبیعتوں، عادتوں اور پیشوں کے متعلق پتہ چل سکتا ہے۔وہ کہتے ہیں کہ:

ا۔ آنکھوں کے اردگرد شکنوں کا پڑنا، زیادہ ہنسنے اور مسکرانے کا پتہ دیتا ہے جب

کہ ان کا گہرا اور دھنسا ہوا ہونا انسان کے بداخلاق اور غصیلا ہونے کے بارے میں بتاتا ہے۔

۲۔ خطباء، واعظین، وکلاء اور نمائندگی کرنے والے لوگوں کے رخساروں میں گہری قسم کی لکیروں کا ٹھوڑی تک ہونا ان کی ذہانت کی علامت ہوتی ہے۔

۳۔ درزی پیشہ اور کلرکوں وغیرہ کی گردنوں پر شکنیں ہوتی ہیں اور مزید ان کی ٹھوڑی کے نیچے زائد گوشت محسوس ہوتا ہے۔

عالمی نوبل انعام یافتہ ڈاکٹر کارلائل ذکر کرتے ہیں کہ:

''چہرے کی شکل وصورت کا انحصار جلد کے نیچے منہ کی اندرونی جانب متحرک ومنتشر عضلات پر ہوتا ہے اور ان کے احوال ہمارے افکار پر موقوف ہوتے ہیں۔''

عظیم سائنس دان عبدالرزاق نوفل فرماتے ہیں:

''یہ حقیقت ہے کہ ہر انسان اپنے چہرے کے ذریعے اپنے جذبات، میلانات اور ارادوں سے دوسروں کو باخبر کرسکتا ہے اور اس کے امراض کا پتہ ڈاکٹروں، اطباء اور معالجین کو چہرے سے بھی چل سکتا ہے۔ مزید جسم کے جن اعضاء کو تغذیہ اور خوراک کی ضرورت ہوتی ہے چہرہ ان کی اس ضرورت کو واضح کرتا ہے۔''

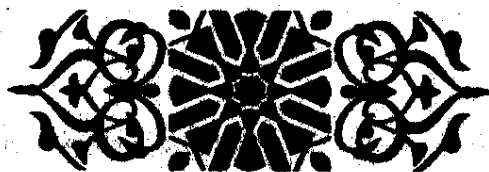
مذکورہ بالا قرآنی حقائق اور طبی تحقیقات کی روشنی میں ثابت ہوتا ہے کہ چہرہ جسم کے احوال اور ظروف کا پتہ دیتا ہے۔ وہ افسردگی، غمی، غصہ، رنج والم، خوشی، بشاشت، راحت، سکون، چین وآرام اور سعادت واطمینان کی سب حالتوں کے بارے میں پتہ دیتا ہے۔ دورِ قدیم میں چہرہ امراض کی تشخیص میں بڑی اہمیت رکھتا تھا۔ پرانے اطبائے کرام چہرے پر نظر ڈالتے ہی امراض کی تشخیص کرکے ادویہ تجویز کردیا کرتے تھے۔

آج کئی کئی ہفتے امراض کی تشخیص کے سلسلے میں مریض اور ان کے ورثاء کو لیبارٹریوں میں ٹیسٹ کروانے کے لیے چکر لگانے پڑتے ہیں۔ رزلٹ اور نتیجہ پھر بھی اکثر اوقات غلط ہوتا ہے۔ اور مریض کا مرض شدت اختیار کرکے مریض کے لیے جان

لیوا ثابت ہوتا ہے۔لہٰذا ضرورت اس امر کی ہے کہ موجودہ دور میں بھی ڈاکٹر حضرات کو اتنی مہارت ہونی چاہیے کہ وہ چہروں کے ذریعے بعض امراض کی تشخیص و تجویز کر سکیں اور مریضوں کو لیبارٹریوں کے چکر لگانے سے محفوظ کیا جائے۔

افسوس ناک امر یہ ہے کہ آج طب قدیم کے ورثاء نے بھی تشخیص امراض میں لیبارٹری امتحانات پر انحصار کر رکھا ہے اور اپنے اسلاف کا طریقہ چھوڑ بیٹھے ہیں۔اب وہ بھی اس مہنگائی کے دور میں غریب مریضوں پر بوجھ ڈالتے ہیں۔لہٰذا انھیں چاہیے کہ وہ اپنی وراثت کے صحیح وارث بنیں اور چہرے کے ذریعے تشخیص امراض کیا کریں۔

وہ جدید تشخیصی طریقوں کو ضرور اپنائیں لیکن کب؟ جب اشد ضرورت ہو اور ان کے بغیر مرض کا پتہ لگانا ناممکن و محال ہو...... اس صورت میں بھی وہ ایسی لیبارٹری کا نام تجویز کریں جس کی رپورٹ پر یقین ہو۔بار بار لیبارٹری ٹیسٹ کروانے پر مریض کے پیسے ضائع نہ کیے جائیں۔(ترجمہ اور تفہیم: حکیم عابد مجید مدنی)

قرآن کا سائنسی انکشاف:۵۹

مثل انسانی مخلوق کا انکشاف

اللہ رب العزت نے قرآن مجید میں ارشاد فرمایا:

وَاِذْ قَالَ رَبُّکَ لِلْمَلٰٓئِکَةِ اِنِّیْ جَاعِلٌ فِی الْاَرْضِ خَلِیْفَةً قَالُوْٓا اَتَجْعَلُ فِیْهَا مَنْ یُّفْسِدُ فِیْهَا وَیَسْفِکُ الدِّمَآءَ.

(سورۂ بقرہ:۳۰)

''اور جب تیرے رب نے فرشتوں سے کہا کہ میں زمین میں ایک خلیفہ بنانے والا ہوں تو فرشتوں نے عرض کی، کیا تو اسے بناتا ہے جو زمین میں فساد کرے گا اور خون بہائے گا۔''

یہ آیت اس امر کی نشاندہی کر رہی ہے کہ انسان کی تخلیق کے علاوہ کوئی ایسی مخلوق تھی جسے دیکھ کر انسان کے بارے میں فرشتوں نے بارگاہ خداوندی میں یہ عرض پیش کرنے کی جسارت کی۔ عرصہ دراز سے مفسرین و اہل علم حضرات اس سلسلے میں اضطراب میں ہیں ممکن ہے کہ سائنسی تحقیق کسی حتمی نتیجے تک پہنچ سکے۔

قرآن حکیم کی کئی آیات اس حقیقت کی وضاحت کرتی ہیں کہ بہت سے سیاروں میں فرشتوں کے علاوہ عقل وشعور اور اختیار کی مالک مخلوقات آباد ہیں۔ سورۂ نحل میں رب کائنات کا ارشاد ہے کہ:

وَلِلّٰهِ یَسْجُدُ مَافِی السَّمٰوٰتِ وَمَا فِی الْاَرْضِ مِنْ دَآبَّةٍ وَّالْمَلٰٓئِکَةُ وَهُمْ لَا یَسْتَکْبِرُوْنَ ○ (سورۂ نحل:۴۹)

''آسمانوں اور زمین میں جس قدر چلنے پھرنے والی مخلوق ہے وہ سب خدا ہی کے آگے سربسجود ہے اور فرشتے بھی اور وہ سرکشی نہیں کرتے ہیں۔''

اس آیت میں لفظ ''دابۃ'' سے دوسرے سیاروں میں چلنے پھرنے والی ذی

حیات مخلوق کے وجود کا اظہار کیا گیا ہے لفظ "دابۃ" میں انسان اور انسان کے علاوہ تمام چلنے پھرنے والی مخلوق شامل ہے۔

اسی طرح سورۂ شوریٰ میں اللہ تعالیٰ چلنے پھرنے والی مخلوق کو اپنی نشانیوں میں سے بتاتے ہوئے فرماتے ہیں:

وَمِنْ اٰیٰتِہٖ خَلْقُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَمَا بَثَّ فِیْہِمَا مِنْ دَآبَّۃٍ وَّھُوَ عَلٰی جَمْعِھِمْ اِذَا یَشَآءُ قَدِیْرٌ O (سورۂ شوریٰ:۲۹)

"اور منجملہ اس (خدا) کی نشانیوں میں سے ہے آسمانوں اور زمین کو پیدا کرنا اور ان جانداروں کا پیدا کرنا کہ جن کو اس نے اس آسمانوں اور زمین میں پھیلا دیا ہے اور وہ جب چاہے گا ان کو جمع کرنے پر قادر ہے۔"

سورۂ بنی اسرائیل میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں:

تُسَبِّحُ لَہُ السَّمٰوٰتُ السَّبْعُ وَالْاَرْضُ وَمَنْ فِیْھِنَّ.

(سورۂ بنی اسرائیل:۴۴)

"تمام ساتوں آسمان اور زمین اور جتنے ان میں ہیں اس کی پاکی بیان کررہے ہیں۔"

اس سے ثابت ہے کہ آسمانوں اور زمین میں مخلوقات آبادیاں ہیں جو اللہ کی تسبیح و تقدیس بیان کرتی ہیں۔

باعث تخلیق کائنات حضرت محمد مصطفیٰ صلی اللہ علیہ وسلم نے ایک موقعے پر ارشاد فرمایا کہ:

"مغرب کی پشت کی جانب ایک زمین ہے جس میں خدا کی ایسی مخلوق آباد ہے جو صرف اللہ کی عبادت کرتی ہے وہ خدا کی نافرمانی نہیں کرتے۔"

سفر معراج کے حالات کے بارے میں حضور اقدس صلی اللہ علیہ وسلم فرماتے ہیں:

"میں نے شب معراج ساتویں آسمان میں تمہاری زمین کے

میدانوں کی طرح میدان دیکھے ہیں۔"

ارضی مخلوق کا تصور الہامی مذاہب میں تو موجود ہی ہے۔ سائنس اس تصور کو قبول نہیں کرتی تھی مگر اب بعض سائنس دانوں کے تصورات بدلنے لگے ہیں۔ مثلاً غیر ارضی سیاحوں کی زمین پر آمد کے عقیدے کو ہارورڈ یونی ورسٹی کی ایک رصدگاہ کے سابق ڈائریکٹر ڈاکٹر ہارلو شیپلی نے یہ کہہ کر منطقی جواز فراہم کیا ہے کہ:

"کائنات میں قریباً قریباً ایک سو ملین آباد سیارے ہیں ان سیاروں میں سے کئی ایک میں ہم سے کہیں زیادہ برتر مخلوق آباد ہوگی۔"

اس کے علاوہ ڈاکٹر اوٹو سٹروو، کارل سیگن، فرینک ڈریک اور بہت سے دوسرے ماہرین و سائنس دان ۱۹۶۱ء میں گرین بینک مغربی ورجینا میں ایک پروجیکٹ میٹنگ کے سلسلے میں جمع ہوئے تو متفقہ طور پر ایک حیرت انگیز نظریہ پیش کیا گیا کہ:

"چالیس یا پچاس ملین دنیائیں ایسی ہیں جو یا تو ہمیں سگنل بھیجنے کی کوششوں میں مصروف ہیں یا زمین سے کوئی پیغام سننے کی منتظر ہیں۔"

شمالی کوریا کے ریڈیو اسٹیشن جو کہ خلائی تحقیق اور دیگر سیاروں کی مخلوق کا سراغ لگانے کے لیے لگائے گئے ہیں، کی مدد سے اس سلسلے میں کافی پیش رفت ہوئی ہے چالیس برس پہلے سے شمالی یورپ کے بے شمار ممالک کے ریڈیو اسٹیشن ریڈیائی سگنلز کے دوران ایک گونج سنتے چلے آرہے ہیں جس کا عرصہ ایک سیکنڈ کے ساتویں حصے سے لے کر پندرہ سیکنڈ تک ہوتا ہے۔ اس بات سے ماہرین نے یہ نتیجہ اخذ کیا ہے کہ جیسے کوئی بہت بڑا جسم فلکی ہے (چاند کے علاوہ) جو زمین کے مدار پر گھوم رہا ہے بعد میں ان سگنلز کا تجزیہ کیا گیا تو ماہر فلکیات ڈنکن لیونن، جوان گونجوں پر کام کر رہے تھے، اس نتیجے پر پہنچے کہ یہ سگنلز کسی خلائی جہاز سے بھیجے جا رہے تھے۔

ڈنکن تخمین و امکان کے طریقوں پر تحقیق کرتے ہوئے کہتے ہیں کہ یہ سگنلز ایک کہکشاں میں موجود ستارے ازار کے باشندوں کی جانب سے موصول ہو رہے ہیں۔

اب یہ حقیقت واضح اور روشن ہو کر ہمارے سامنے آجاتی ہے کہ اس کائنات میں ہم تنہا نہیں ہیں بلکہ ہمارے لاتعداد کائناتی ہم سفر موجود ہیں لیکن انسانی تجسس پھر اس بات کا متقاضی ہوتا ہے کہ دیگر سیاروں پر مختلف روپ و رنگ میں آباد انسان اور دیگر انواع سے ملاقات اور مصافحہ کرنے کی کیا صورت ہو سکتی ہے؟ کیا ہم ان تک رسائی اختیار کر کے ان مخلوقات اور عجائبات کے رہن سہن، طور طریقے اور دنیا کو دیکھ سکتے ہیں اور کیا ان سے گفتگو کرنا ممکن ہے؟ کیونکہ جب تک ہم کسی شے کا مشاہدہ کر کے اسے چھو نہیں لیتے ہمارے دل کو تسلی نہیں ہوتی اور ہمیں اس کے متعلق یقین کامل بھی حاصل نہیں ہوتا۔

مندرجہ ذیل سائنس دانوں کے مفروضے و تحقیقات بھی اس امر کی جستجو میں سرگرداں ہیں کہ آیا نسل انسانی کی تخلیق سے قبل بھی کسی ایسی مخلوق کا وجود تھا یا نہیں؟

ایرک فان ڈینیکن اس تحقیقی امر کے مفروضوں کے بارے میں یوں رقم طراز ہیں:

> ”میرا یہ ایقان کہ ماضی بعید میں کائنات کے کسی سیارے کی ذہین مخلوق ہماری زمین کا دورہ کر چکی ہے، مشرق و مغرب کے سائنس دانوں کے لیے بھی ایک سنجیدہ موضوع بحث بن چکا ہے، مثال کے طور پر میرے امریکہ کے قیام کے دوران پروفیسر چارلس ہوپ گُڈ نے مجھے بتایا کہ البرٹ آئن اسٹائن بھی جنھیں وہ ذاتی طور پر جانتے تھے، اس خیال کے حامی تھے کہ کسی فوق الارض سیارے کی ذہین مخلوق قبل از تاریخ کے دور میں ہماری زمین پر آچکی ہے۔ ماسکو میں پروفیسر جوزف سموئلووچ شکلوسکی نے جو ہمارے زمانے کے ایک نمایاں ماہر فلکی طبیعیات (آسٹروفزیسٹ) اور ریڈیائی فلکیات دان ہیں، بڑے باوثوق لہجے میں مجھے بتایا کہ انھیں یقین ہے کہ کائنات کی کوئی اور مخلوق کم از کم ایک بار ہماری زمین پر ضرور آچکی ہے۔ مشہور زمانہ امریکی ماہر خلائی حیاتیات (اسپیس بیالوجسٹ) کارل سیگان نے اس بات کو خارج از امکان قرار نہیں دیا کہ:

تواریخ عالم کے کسی دور میں فوق الارض تہذیب کے نمائندے کم از
کم ایک بار کرۂ ارض پر ضرور آچکے ہیں۔"

اور بابائے راکٹ پروفیسر ہرمین اوبرتھ نے ان الفاظ میں میرے نظریے کی
تائید کی:

"میرے نزدیک یہ بات انتہائی ممکن ہے کہ کسی فوق الارض مخلوق
نے ہمارے سیارے کا دورہ کیا ہو۔"

(از خالد محمود)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۶۰

جنات کا وجود

جنات کے بارے میں قرآن میں اللہ فرماتے ہیں:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَاٍ مَّسْنُوْنٍ ○ وَالْجَآنَّ خَلَقْنٰهُ مِنْ قَبْلُ مِنْ نَّارِ السَّمُوْمِ ○

(سورۂ حجر: ۲۶-۲۷)

''اور ہم نے انسان کو خشک مٹی سے جو کہ سڑے ہوئے گارے کی تھی پیدا فرمایا اور اس سے پہلے جنات کو ہم نے لُو والی آگ سے پیدا کیا۔''

فرشتوں کی طرح نظر نہ آنے والی مخلوق جو آگ کی لو سے پیدا کی گئی جنات کہلاتی ہے۔ قرآن مجید میں متعدد آیات موجود ہیں جو جنات کی نہ صرف تصدیق کرتی ہیں بلکہ ان کے بارے میں اہم معلومات فراہم کرتی ہیں۔ قرآن حکیم میں ''جن'' کے نام کی سورت موجود ہے جس میں جنات کی زبان سے معلومات دی گئی ہیں:

قُلْ اُوْحِیَ اِلَیَّ اَنَّهُ اسْتَمَعَ نَفَرٌ مِّنَ الْجِنِّ فَقَالُوْٓا اِنَّا سَمِعْنَا قُرْاٰنًا عَجَبًا ○ یَّهْدِیْٓ اِلَی الرُّشْدِ فَاٰمَنَّا بِهٖ وَلَنْ نُّشْرِكَ بِرَبِّنَآ اَحَدًا ○ (سورۂ جن: ۱-۲)

''آپ کہہ دیجیے کہ مجھے وحی کی گئی ہے کہ جنوں کی ایک جماعت نے قرآن سنا اور کہا کہ ہم نے ایک عجیب قرآن سنا ہے جو راہ راست بتاتا ہے۔ ہم تو اس پر ایمان لا چکے۔ اب ہم ہرگز کسی کو بھی اپنے رب کا شریک نہ بنائیں گے۔''

وَّاَنَّهُ كَانَ یَقُوْلُ سَفِیْهُنَا عَلَی اللّٰهِ شَطَطًا ○ وَّاَنَّا ظَنَنَّآ اَنْ لَّنْ تَقُوْلَ الْاِنْسُ وَالْجِنُّ عَلَی اللّٰهِ كَذِبًا ○ وَّاَنَّهُ كَانَ

رِجَالٌ مِّنَ الْاِنْسِ يَعُوْذُوْنَ بِرِجَالٍ مِّنَ الْجِنِّ فَزَادُوْهُمْ رَهَقًا ○ (سورۂ جن: ۴-۶)

''یقیناً ہم میں سے بے وقوفوں نے اللہ کے ذمے جھوٹی باتیں لگادی ہیں اور ہم تو یہ سمجھتے رہے کہ ناممکن ہے کہ انسان اور جنات اللہ پر جھوٹی باتیں لگائیں۔ بات یہ ہے کہ چند انسان بعض جنات سے پناہ طلب کیا کرتے تھے۔ جس سے جنات اپنی بد دماغی میں اور بڑھ گئے۔''

جنات مجموعی طور پر ایک سرکش مخلوق ہیں جیسا کہ مندرجہ بالا آیت مبارکہ میں بتایا گیا ہے کہ جب کچھ انسان جو جنات سے افضل تھے ان سے پناہ لینے لگے تو ان کے تکبر میں اضافہ ہوگیا۔ انسان کی تخلیق سے پہلے زمین پر جنات آباد تھے۔ جب اللہ رب العزت نے آدم علیہ السلام کی تخلیق کا فیصلہ فرشتوں کو سنایا تو انھوں نے سابقہ تجربات کی بنیاد پر کہا تھا وہ زمین میں فساد کرے گا:

وَاِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلٰٓئِكَةِ اِنِّىْ جَاعِلٌ فِى الْاَرْضِ خَلِيْفَةً قَالُوْٓا اَتَجْعَلُ فِيْهَا مَنْ يُّفْسِدُ فِيْهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَآءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ اِنِّىْٓ اَعْلَمُ مَالَا تَعْلَمُوْنَ ○ (سورۂ بقرہ: ۳۰)

''جب تیرے رب نے فرشتوں سے کہا میں زمین میں خلیفہ بنانے والا ہوں تو انھوں نے کہا کہ کیا ایسے شخص کو پیدا کرے گا جو زمین میں فساد کرے اور خون بہائے اور ہم تیری تسبیح، حمد اور پاکیزگی بیان کرنے والے ہیں۔ اللہ نے فرمایا جو میں جانتا ہوں تم نہیں جانتے۔''

جنات ایک طاقتور مخلوق ہیں اسی بنیاد پر ایک جن نے ملکہ صبا کا تخت چند لمحوں میں لانے کی پیش کش کی تھی:

قَالَ عِفْرِيْتٌ مِّنَ الْجِنِّ اَنَا اٰتِيْكَ بِهٖ قَبْلَ اَنْ تَقُوْمَ مِنْ مَّقَامِكَ وَاِنِّىْ عَلَيْهِ لَقَوِىٌّ اَمِيْنٌ ○ (سورۂ نمل: ۳۹)

''ایک سرکش جن کہنے لگا، آپ اپنی اس مجلس سے اٹھیں اس سے پہلے ہی پہلے میں اسے آپ کے پاس لا دیتا ہوں یقین مانیے کہ میں اس پر قادر ہوں اور امانت دار بھی۔''

قَالَ الَّذِیْ عِنْدَہٗ عِلْمٌ مِّنَ الْکِتَابِ اَنَا اٰتِیْکَ بِہٖ قَبْلَ اَنْ یَّرْتَدَّ اِلَیْکَ طَرْفُکَ۔ فَلَمَّا رَاٰہُ مُسْتَقِرًّا عِنْدَہٗ قَالَ ھٰذَا مِنْ فَضْلِ رَبِّیْ۔ (سورۂ نمل: ۴۰)

لیکن اللہ نے علم کی بنیاد پر انسان کو فضیلت دی ہے۔ اس جن کے جواب میں:

''ایک اللہ کا بندہ جس کے پاس کتاب کا علم تھا وہ بول اٹھا کہ پلک جھپکنے سے بھی پہلے میں اسے آپ کے پاس پہنچا سکتا ہوں۔ جب آپ نے اسے اپنے پاس موجود پایا تو فرمانے لگے یہی میرے رب کا فضل ہے۔''

اللہ تعالیٰ نے حضرت سلیمان علیہ السلام کو جنات پر اختیار دیا تھا:

وَحُشِرَ لِسُلَیْمَانَ جُنُوْدُہٗ مِنَ الْجِنِّ وَالْاِنْسِ وَالطَّیْرِ فَھُمْ یُوْزَعُوْنَ O (سورۂ نمل: ۱۷)

''اور سلیمان کے لیے ان کا لشکر جمع کیا گیا ان میں جن بھی گے اور انسان بھی اور پرندے بھی اور ان کو (ان کی کثرت کے باعث) روکا جاتا تھا۔''

جنات میں سے کچھ مسلمان اور کچھ کافر ہوتے ہیں:

وَاَنَّا مِنَّا الصّٰلِحُوْنَ وَمِنَّا دُوْنَ ذٰلِکَ کُنَّا طَرَآئِقَ قِدَدًا O (سورۂ جن: ۱۱)

''اور یہ کہ بے شک بعض تو ہم میں سے نیکوکار ہیں اور بعض اس کے برعکس۔ ہم مختلف فریق تھے۔''

جنات تیز رفتار مخلوق ہیں۔ وہ ستاروں کی اوٹ میں بیٹھ کر چوری چھپے آسمان سے باتیں سن کر کاہنوں تک پہنچاتے تھے لیکن حضور اقدس صلی اللہ علیہ وسلم کی بعثت سے کچھ عرصہ پہلے یہ پہرے سخت کر دیئے گئے:

وَاَنَّهُمْ ظَنُّوْا كَمَا ظَنَنْتُمْ اَنْ لَّنْ يَّبْعَثَ اللّٰهُ اَحَدًا ○ وَاَنَّا لَمَسْنَا السَّمَآءَ فَوَجَدْنٰهَا مُلِئَتْ حَرَسًا شَدِيْدًا وَّشُهُبًا ○ وَاَنَّا كُنَّا نَقْعُدُ مِنْهَا مَقٰعِدَ لِلسَّمْعِ فَمَنْ يَّسْتَمِعِ الْاٰنَ يَجِدْ لَهٗ شِهَابًا رَّصَدًا ○ (سورۂ جن:۷۔۹)

''اور انسانوں نے بھی جنوں کی طرح گمان کر لیا تھا کہ اللہ کسی کو نہیں بھیجے گا اور ہم نے آسمان کو ٹٹول دیکھا۔ تو اسے سخت چوکیداروں اور شعلوں سے پر پایا۔ اس سے پہلے ہم باتیں سننے کے لیے آسمان میں جگہ جگہ بیٹھ جایا کرتے تھے اب جو کان لگاتا ہے وہ ایک شعلے کو اپنی تاک میں پاتا ہے۔''

اب بھی جنات ستاروں تک جاتے ہیں لیکن کچھ سن نہیں پاتے اور اگر سن بھی لیں تو آگے پہنچا نہیں پاتے:

اِنَّا زَيَّنَّا السَّمَآءَ الدُّنْيَا بِزِيْنَةِ نِ الْكَوَاكِبِ ○ وَحِفْظًا مِّنْ كُلِّ شَيْطٰنٍ مَّارِدٍ ○ لَا يَسَّمَّعُوْنَ اِلَى الْمَلَاِ الْاَعْلٰى وَيُقْذَفُوْنَ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ ○ دُحُوْرًا وَّلَهُمْ عَذَابٌ وَّاصِبٌ ○ اِلَّا مَنْ خَطِفَ الْخَطْفَةَ فَاَتْبَعَهٗ شِهَابٌ ثَاقِبٌ ○

(سورۂ صافات:۶۔۱۰)

''ہم نے آسمان دنیا کو ستاروں کی زینت سے بارونق بنا دیا۔ اور ہم نے ہی اس کی نگہبانی کی ہر شریر شیطان سے۔ عالم بالا کے فرشتوں کی باتوں کو سننے کے لیے وہ کان بھی نہیں لگا سکتے بلکہ ہر طرف سے ان کو دھکے مارے جاتے ہیں اور ان کے لیے دائمی عذاب ہیں۔ ہاں جو کوئی ایک آدھ بات اچک لے بھاگے تو فوراً اس کے پیچھے دہکتا ہوا شعلہ لگ جاتا ہے۔''

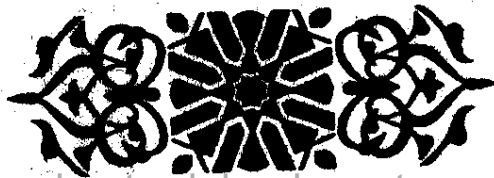
جنات کی سائنسی توضیح:

جن کا تصور تمام آسمانی مذاہب میں نظر آتا ہے بلکہ یہ تو ان مذاہب میں بھی ہے

جو یا تو افراتفری کا شکار ہیں اور یا جن کی شکلیں بگاڑ دی گئی ہیں۔ جن وہ مخلوق ہے جس کی تخلیق ایک دکھائی نہ دینے والی توانائی سے ہوئی ہے۔ مگر ان میں عقل وفہم ہے۔ ان کی ارتعاشی رفتار جو ۳۰۰۰۰۰ کلومیٹر فی سیکنڈ سے زیادہ ہے اس بات کو ناممکن بنا دیتی ہے کہ وہ کسی بھی پیمانے سے دیکھے یا محسوس کیے جا سکیں۔ اس نظریے کو کسی طرح سمجھنے کے لیے یہ کافی ہوگا کہ ہم عام مادے کی خصوصیات کو تصور میں رکھیں۔

ہر عام مادہ اور اس طرح کی اشیاء بنیادی عنصری ذرات سے بنتی ہیں۔ ان تمام کی رفتار روشنی کی رفتار سے کم ہوتی ہے۔ جب یہ چیزیں فضاء میں ایک دوسرے کی نسبت سے جیومیٹریکل (ہندسی) حرکت حاصل کرتی ہیں تو مختلف اشیاء کا وجود بن جاتا ہے۔ مگر ان اشیاء کی قوت مزاحمت حدت کے سامنے کم ہو جاتی ہے۔ اگرچہ ایک تنہا ذرہ حدت کو برداشت کر سکتا ہے لیکن فضاء میں وہ نظام جو ان ذروں کے تانے بانے سے بنا ہوتا ہے شدید قسم کی حدت میں بکھر کر غائب ہو جاتا ہے۔ ان کی جسمانی خصوصیات ختم ہو جاتی ہیں اور ۵۰۰۰ ڈگری سینٹی گریڈ پر ہی وہ انفرادی ایٹموں میں تبدیل ہو جاتے ہیں اور سماوی نکتہ نظر سے ان کا وجود نہ ہونے کے برابر ہوتا ہے۔

کائنات میں ایک سو ارب ستارے ہیں اور ان میں سے ہر دس لاکھ میں سے ایک کے اندر شاید درجۂ حرارت ایک لاکھ یا شاید دس لاکھ ڈگری سے کم ہوگا۔ اللہ نے یقیناً ستاروں پر یا ستاروں کے قریب بہت سی مخلوقات کو پیدا کیا ہے۔ مگر ان کو زندہ رہنے کے لیے کس قسم کی خصوصیات کا حامل ہونا چاہیے، اس سوال کا جو عقلی یا استدلالی جواب ہو سکتا ہے، وہ یہ ہے کہ کائنات میں رہنے والی ہستیوں کا وجود نہ دکھائی دینے والی توانائی کا حامل ہی ہونا چاہیے نہ کہ وہ مادی ہو اور جسے چھوا جا سکے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۶۱

ماں کے دودھ کے میڈیکل سائنسی فوائد

قرآن میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں کہ:

وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ. (سورۂ بقرہ:۲۳۳)

''اور مائیں اپنے بچوں کو دو سال تک دودھ پلایا کریں یہ مدت اس شخص کے لیے ہے جو کوئی شیر خوارگی کی تکمیل کرنا چاہے۔''

متذکرہ بالا آیت میں یہ بات خاص طور پر قابل غور وفکر ہے کہ اللہ تعالیٰ نے ساری انسانیت کی عورتوں کو دو سال تک اپنے بچوں کو دودھ پلانے کا مشورہ دیا جب سائنس دانوں اور اطباء نے اس بات پر غور کیا اور ماں کے دودھ پر جدید تحقیقات کی گئیں اور اس کے فوائد جب انکے سامنے آئے تو سائنس کی مایۂ ناز عقلیں حیران رہ گئیں۔اب آیئے دیکھتے ہیں کہ جدید سائنس ماں کے دودھ سے متعلق کیا کہتی ہے؟

بچوں کو دودھ پلانے سے ماؤں کی صحت بہتر رہتی ہے:

بچے کو دودھ پلانے سے ماں کی صحت بھی بہتر رہتی ہے۔دودھ پلانے سے بچی کی پیدائش کے بعد رحم (Uterus) سکڑتا ہے اور کم خون (Postpartum Bleeding) ضائع ہوتا ہے۔اس کے علاوہ ماہواری خون (Menstrual Blood) بھی کم ضائع ہوتا ہے۔ایسی عورتوں کا وزن بغیر اپنے بچوں کو دودھ پلانے والی عورتوں کے مقابلے میں جلدی پیدائش سے پہلے والے وزن کی طرف واپس آتا ہے یعنی حمل کے زمانے میں جو وزن بڑھتا ہے وہ دودھ پلانے والی عورتوں میں جلدی کم ہو جاتا ہے۔دودھ پلانے سے عورتوں کی ہڈیاں مضبوط ہوتی ہیں اور اس طرح بڑھاپے میں کولہے کی ہڈی ٹوٹنے کا خطرہ کم ہو جاتا ہے۔اور اس کے علاوہ بیضہ دانی کا

سرطان (Ovarian Cancer) اور جوانی کی عمر میں پستانی سرطان (Premenopausal Breast Cancer) کا بھی خطرہ کم ہو جاتا ہے۔
اس کے علاوہ یہ مانع حمل کا بھی بہترین طریقہ (Contraceptive) ہے کیوں کہ دودھ پلانے کے زمانے میں حمل نہیں بن سکتا اور اس طرح دودھ پلانے کے دوران عورت کو حاملہ ہونے کا خطرہ نہیں ہوتا۔

کچھ عرصہ پہلے کسی رسالے میں، میں نے ایک مشہور امراض نسواں کی ماہر خاتون ڈاکٹر کا انٹرویو پڑھا تھا۔ انہوں نے کہا کہ مجھ سے خواتین پوچھتی ہیں کہ وہ اپنے بچے کو کس کا دودھ پلائیں تو ایسی نوزائیدہ بچوں کی ماؤں کو میں یہی جواب دیتی ہوں کہ انسان کا بچہ ہے اس لیے انسان ہی کا دودھ پیئے گا، گائے بھینس کا تو نہیں۔ دراصل اس میں کوئی شک نہیں کہ زمانۂ رضاعت جو تقریباً دو سال کا ہوتا ہے اس میں بچے کے لیے سب سے اچھی غذا ماں ہی کا دودھ ہے۔ بوتل میں بنا ہوا فارمولا دودھ یا گائے اور بھینس کا دودھ نہیں۔

ماں کے دودھ پر پروفیسر ڈاکٹر اسٹیفن کی تحقیق:

ماں کے دودھ میں اتنے اجزاء پائے جاتے ہیں کہ ریسرچ اسکالرز تا حال ان کی مکمل شناخت نہیں کر سکے۔ بعض اجزاء کو دریافت کیا گیا ہے تو سائنس دانوں کو ان کے فنکشن کا علم نہیں ہو سکا ہے۔ ساؤتھ کیرولینا کی میڈیکل یونیورسٹی کے پروفیسر ڈاکٹر اسٹیفن قریولی کا کہنا ہے کہ ماں کا دودھ طاقتور ہارمونز اور جسمانی نشو ونما کے لیے نہایت اہم اجزاء کا آمیزہ ہے۔ ڈاکٹر اسٹیفن اور ان کے ساتھیوں نے حال ہی میں ایک نیا جزو میموٹروپ (Mammotrope) دریافت کیا ہے جو دماغ کے پیندے میں واقع ایک اہم غدود (Pituitary gland) کے خلیوں کی ساخت میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ یاد رہے کہ یہ غدود جسم کو نہایت اہم ہارمونز فراہم کرتا ہے۔

بعض ہارمونز ایسے ہیں جو صرف پہلے تین دنوں والے دودھ (Colostrum) جو ہلکے پیلے رنگ کا ہوتا ہے، میں پائے جاتے ہیں۔ بعض بعد میں پیدا ہوتے ہیں اور بعض کی مقدار دودھ پلانے کے دوران میں کم زیادہ ہوتی رہتی

ہے۔ ایریزونا یونیورسٹی کی ریسرچ کے مطابق ہارمونز کا یہ اتار چڑھاؤ بچے کے مختلف اعضاء کی نشوونما پر خصوصی مثبت اثر ڈالتا ہے۔

ماں کے دودھ کے کرشمے:

بوتل سے دودھ پینے والوں کے برخلاف ماں کا دودھ پینے والے بچوں میں بڑھوتری کی رفتار تیز رہتی ہے اوران کا مرکزی اعصابی نظام نیز دماغ زیادہ عمدگی کے ساتھ فروغ پاتا ہے۔ ان بچوں کے جسم میں مانع امراض ٹیکوں کو موثر بنانے کی صلاحیت بھی زیادہ بہتر ہوتی ہے اور وہ خاص طور پر خناق (ڈفتھیریا) اور پولیو کے ٹیکوں کا زیادہ بہتر اثر قبول کرتے ہیں۔ یہ سب خوبیاں ماں کے دودھ کا کرشمہ ہیں۔

ماں کا دودھ پینے والے بچوں کی ذہانت میں اضافہ اور جدید تحقیق:

ہندستان کے انگریزی اخبار انڈین ایکسپریس مورخہ ۱۱رمئی ۱۹۹۴ء میں شائع ہونے والی ایک رپورٹ کے مطابق صوبہ کیرالا میں عالمی ادارۂ صحت اور یونیسکو کے منصوبے کے مطابق سب سے زیادہ تعداد میں ''نونہال دوست ہسپتال'' کام کررہے ہیں۔ ان میں ماؤں کو بچوں کی بہتر نگہداشت اور طبی امداد کے علاوہ اپنا دودھ پلانے کے فوائد سے آگاہ کیا جاتا ہے۔ اس کے نتیجے میں سب سے زیادہ خوش گوار نتیجہ یہ برآمد ہوا ہے کہ ایسی ماؤں کے بچے زیادہ ذہین ثابت ہورہے ہیں۔ رپورٹ میں بتایا گیا ہے کہ صرف ایسے ایک ہسپتال سے مستفید ہونے والی متوسط گھرانوں کی ماؤں کے بچوں کی ذہانت میں ۸.۳ فیصد اضافہ ریکارڈ کیا گیا۔

بچوں کو دودھ نہ پلانے والی عورتوں کے لیے خطرناک بات:

ماں کے دودھ پر ریسرچ کے دوران میں گونیڈوٹراپن ریلیزنگ ہارمون کے بارے میں کافی اہم باتیں سامنے آئی ہیں۔ جنسی اعضاء کی نشوونما اور جنسی رویئے کے کنٹرول میں اس کا رول بہت اہم ہے۔ جن بچیوں کو ماں کا دودھ نہیں پلایا جاتا، ان کی بیضہ دانیاں (Ovaries) قبل از وقت پختہ ہوجاتی ہیں اور یہ انتہائی خطرناک بات

ہے۔ جو بچے فارمولا دودھ پر پلتے ہیں وہ قبل از وقت نوعمری میں ہی جنسی طور پر بالغ ہو جاتے ہیں۔ فامولا دودھ کی وجہ سے مغرب میں پہلی ماہواری کی اوسط عمر بہت نیچے گر چکی ہے۔ (فارمولا دودھ کی وجہ سے یہ صورت حال اب ترقی پذیر مما لک میں بھی پیدا ہو رہی ہے اور بچیاں چھوٹی عمر میں ہی ذہنی بلوغت سے بہت پہلے جنسی طور پر بالغ ہو جاتی ہیں۔) قبل از وقت جنسی بلوغت سے نہ صرف اخلاقی برائیاں تیزی سے بڑھی ہیں بلکہ خواتین میں بانجھ پن کی بیماری بھی بہت زیادہ بڑھی ہے۔ اس کے علاوہ رحم مادر (Uterus) اور چھاتی کے کینسر کے مرض میں بھی اضافہ ہوا ہے۔ چھاتی کے کینسر کی شاید یہ وجہ ہو کہ دودھ نہ پلانے کی وجہ سے یہ غدود بے کار ہو جاتا ہے۔ (جس طرح کسی جوہڑ میں کھڑے پانی میں کیڑے مکوڑے پیدا ہو جاتے ہیں اسی طرح دودھ نہ پلانے والی چھاتی میں کینسر کا مرض پیدا ہو جاتا ہے۔)

پھر مغرب میں جب اخلاقی صورتحال کی طرف دیکھیں تو صاف دکھائی دیتا ہے کہ جوں ہی فارمولا دودھ پر پلنے والی نسل جوان ہوئی، مغرب میں جنسی بے راہ روی تیزی سے پھیلی۔ چھوٹی عمر میں اور بغیر شادی کے لڑکیاں کنواری مائیں بننے لگیں اور ان کی تعداد میں بہت تیزی سے اضافہ ہوا۔ ماں کے دودھ میں پایا جانے والا گونیڈوٹراپن ریلیزنگ ہارمون نہ صرف جنسی اعضاء کی نشوونما میں اہم کردار ادا کرتا ہے بلکہ جنسی جذبات پر قابو رکھنے کی صلاحیت بھی پیدا کرتا ہے۔

بچوں کے دانتوں میں کیڑا لگنے کی وجہ، ماں کا دودھ نہ پلانا:

جناب ڈاکٹر احمد خان دانتوں کے معروف معالج ہیں۔ انہوں نے ''ڈاکٹر ان ڈینٹل سرجری'' (D.D.S) کی ڈگری نیویارک یونیورسٹی سے حاصل کی۔ آرتھو ڈانٹک (ٹیڑھے دانتوں کو سیدھا کرنے کا کورس) کا امتحان انسٹی ٹیوٹ آف گریجویٹ ڈینٹسٹ نیویارک سے پاس کیا۔ وہ اکیڈمی آف جنرل ڈینٹسٹری کی فیلوشپ (FAGD) بھی رکھتے ہیں۔ امریکہ اور دیگر مما لک میں ماہرین دندان کی کئی بین الاقوامی ایسوسی ایشنوں کے ممبر بھی ہیں۔ یہ اپنی تحقیق کی روشنی میں کہتے ہیں کہ بچوں کے دانتوں میں کیڑا لگنے کی ایک بڑی وجہ ماں کے دودھ (Breast

(Feeding) کے بجائے بوتل کا دودھ (Bottle Feeding) ہے۔ عموماً بچے کے منہ میں فیڈر دے کر اسے سلا دیا جاتا ہے جو غلط ہے۔

دوسری وجہ غیر متوازن خوراک ہے۔ اگر بریسٹ فیڈنگ کی جائے تو ماں کا دودھ ایک متوازن خوراک کے تمام اجزاء رکھتا ہے۔ اس صورت میں ماں کی خوراک لازماً متوازن ہونی چاہیئے۔

بوتل کا دودھ پینے والے بچے:

۱۹۸۱ء میں امریکہ میں ہونے والے ایک مطالعے سے اندازہ ہوتا ہے کہ بوتل کا دودھ پینے والے ہزار بچوں میں سے ۷۷ کو ہسپتال میں داخل کرنا پڑا جب کہ ماں کا دودھ پینے والے صرف فی ہزار پانچ بچے علاج کے لیے ہسپتال میں داخل ہوئے۔ یہ بات بھی طے ہے کہ فارمولا دودھ پینے والے بچوں کی اکثریت اسہال (ڈائریا)، سینے کی شکایات (سانس کے امراض)، الرجیوں اور جسم کے دفاعی نظام (امیونٹی سسٹم) کی بیماریوں کا شکار رہتی ہے۔

ماں کا دودھ۔ بچے کی صحت محفوظ:

برطانیہ کے ایک میڈیکل جرنل میں شائع ہونے والی ایک رپورٹ میں اس بات کا اعتراف کیا گیا ہے کہ پیدائش کے چار ماہ تک بچے کے لیے ماں کا دودھ بے انتہاء مفید ثابت ہوتا ہے اور یہ بچے کو دمہ اور مختلف قسم کی الرجیوں سے محفوظ رکھتا ہے۔ آسٹریلوی سائنس دان طویل تحقیق کے بعد اس نتیجے پر پہنچے ہیں کہ ماں کے دودھ میں وہ اجزاء شامل ہیں جو دمہ اور دیگر بیماریوں سے بچے کو محفوظ رکھنے کی قدرتی صلاحیت کے حامل ہوتے ہیں۔

سائنس دانوں کا کہنا ہے کہ ماؤں کو چاہیئے کہ وہ اپنے بچوں کو ڈبے کے دودھ کی بجائے اپنا دودھ پلائیں تا کہ انہیں کسی قسم کا کوئی خدشہ لاحق نہ ہو۔ ان کا کہنا ہے کہ بچے کی یہی عمر ہوتی ہے جب وہ ماں کے دودھ کے اجزاء کو اپنے جسم میں جذب کر لیتا ہے جس سے وہ آئندہ کسی بھی قسم کے عارضے سے محفوظ رہ سکتا ہے۔

ماں کا دودھ اور کینسر سے بچاؤ! جدید میڈیکل تحقیق:

جدید تحقیق سے پتہ چلا ہے کہ جو مائیں اپنے بچے کو چھاتی سے دودھ پلاتی ہیں انہیں چھاتی کا کینسر نہیں ہوتا اس کے علاوہ اور بھی کئی بیماریوں سے وہ بچی رہتی ہیں۔ پروفیسر میک ڈونلڈ نے ۶۳۲ کینسر کی مریض خواتین کا معائنہ کیا تو ان میں سے ۶۳٪ ایسی تھیں جنہوں نے بچوں کو اپنا دودھ نہیں پلایا تھا۔ ایسی ہی رپورٹ جاپان کے ''انسٹیٹیوٹ آف ہائی جین'' کی ہے۔ ڈبے کے دودھ سے ماں اور بچے کے اندر جذباتی رابطہ قائم نہیں ہوتا اور خاندانی نظام تباہ ہو جاتا ہے۔ بچوں کی ذہنی صحت برباد ہو جاتی ہے۔ کینیا (افریقہ) میں قانونی طور پر عورتوں کو پابند کر دیا گیا ہے کہ چھ ماہ تک وہی اپنے بچے کو دودھ پلائیں۔ سائنس دان اور بڑے بڑے ڈاکٹر اب شریعت مطہرہ کے حکم کے بموجب بچے کو دو سال تک ماں کا دودھ پلانے کی تائید کر رہے ہیں۔

انکشاف: ۶۲-۶۹

نباتات کے بارے
میں
قرآن کے سائنسی انکشافات

مؤلف

محمد انور بن اختر

ناشر

ادارہ اشاعت اسلام کراچی

قرآن کا سائنسی انکشاف:۶۲

دنیائے نباتات کے قرآنی انکشافات

نباتات کا ایک حیرت انگیز عمل:

''حیاتیاتی کیمیا'' (بائیوکیمسٹری)(Bio Chemistry) ایک جدید ترین عمل ہے جس کے تحت زندہ مظاہر یعنی حیوانات و نباتات میں موجودہ مادوں کا کیمیائی نقطہ نظر سے مطالعہ کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر تمام نباتات فضاء سے کاربن ڈائی آکسائیڈ اخذ کر کے آکسیجن خارج کرتے ہیں جس کے نتیجے میں شکر یا نشاستے (کاربوہائیڈریٹ) کے سالمے (مالیکولس) تیار ہوتے ہیں جو حیوانوں اور انسانوں کی بنیادی غذا ہے۔ چنانچہ لاکھوں قسم کے تمام نباتات میں نشاستے کا بنیادی فارمولا ایک ہی ہوتا ہے، جس کو کیمیائی زبان میں $C_6H_{12}O_6$ کہا جاتا ہے۔

یعنی نشاستے کے ایک سالمے میں کاربن کے ۶، ہائیڈروجن کے ۱۲ اور آکسیجن کے ۶ جواہر ہوتے ہیں۔ اسی طرح لحمیات (پروٹین) میں مذکورہ بالا تین عناصر کے علاوہ نائٹروجن بھی شامل ہوتا ہے۔ یہی حال دیگر تمام غذائی مادوں کا ہے کہ لاکھوں قسم کے پیڑ پودوں میں ہر چیز نپی تلی پیدا ہوتی ہے اور اس میں کبھی ردو بدل نہیں ہوتا۔ نباتات کے اس حیرت انگیز مظاہرے کے بعد اب ذرا قرآن حکیم میں نظر ڈال کے دیکھیے تو اس کا معجزہ ہونا صاف نظر آجائے گا۔ چنانچہ قرآن نے اس حیران کن مظہر ربوبیت کی تعبیر کے لیے ایک ایسا معجزانہ لفظ استعمال کیا ہے جو نباتاتی زندگی کے اس پورے عمل کی نمائندگی کرتا ہے اور وہ لفظ ہے ''موزون'' یعنی وزن کی ہوئی چیز۔

وَاَنۡۢبَتۡنَا فِیۡهَا مِنۡ كُلِّ شَیۡءٍ مَّوۡزُوۡنٍ۔ (سورۂ حجر:۱۹)

''اور (ہم نے) اس (زمین) میں ہر چیز وزن کی ہوئی پیدا کی ہے۔''

یعنی زمین سے اگنے والی ہر چیز وزن کی ہوئی یا نپی تلی ہوتی ہے۔ چودہ سو سال

پہلے اس مظہر ربوبیت کی تعبیر اس سے بہتر الفاظ میں اور کیا ہو سکتی تھی، جب کہ اس قسم کے حیاتیاتی امور کی اس وقت کوئی قدر و قیمت ہی نہیں تھی؟ (بحوالہ: الحق)

نباتات میں شرافت کا مظاہرہ:

قرآن حکیم میں نباتات کو ''زوج کریم'' کے خطاب سے نوازا گیا ہے، جیسا کہ ارشاد باری ہے:

اَوَلَمْ یَرَوْا اِلَی الْاَرْضِ کَمْ اَنْۢبَتْنَا فِیْهَا مِنْ کُلِّ زَوْجٍ کَرِیْمٍ○ اِنَّ فِیْ ذٰلِکَ لَاٰیَةً وَّمَا کَانَ اَکْثَرُهُمْ مُّؤْمِنِیْنَ○ (سورۂ شعراء: ۷۔۸)

''کیا ان منکرین نے زمین کا مشاہدہ نہیں کیا کہ ہم نے اس میں ہر قسم کے کتنے شریف زوج اگا دیئے ہیں؟ اس مظہر میں یقیناً ایک بڑی نشانی موجود ہے، مگر ان میں کے اکثر لوگ ایمان لانے والے نہیں ہیں۔''

زوج کریم کے ایک تو مجازی معنی ہیں یعنی کوئی عمدہ قسم، اور دوسرے حقیقی معنی۔ لیکن یہ تو ظاہر ہے کہ اصول فقہ کی رو سے کسی لفظ کے اولین طور پر حقیقی معنی مقصود ہوتے ہیں، جب کہ مجازی معنی ثانوی طور پر مراد لیے جاتے ہیں اس اعتبار سے زوج کریم کے حقیقی معنی ہوئے ''ایک شریف میاں یا بیوی'' یا ایک نر اور مادہ۔ اس لحاظ سے اب سوال یہ ہے کہ نباتات میں شرافت کا کیا مطلب ہے؟ تو اس کا جواب یہ ہے کہ پیڑ پودوں میں جو نر اور مادہ پھول ہوتے ہیں وہ اندھے بہرے نہیں ہوتے کہ ہر نوع کا پھول دوسری نوع کے زردانے کو قبول نہیں کرتا۔ مثلاً آم کا پھول ہے تو صرف آم ہی کا زردانہ قبول کرتا ہے۔ انار ہے تو صرف انار ہی کا زردانہ لیتا ہے، پپیتا ہے تو صرف پپیتے ہی کا زردانہ اخذ کرتا ہے۔ جب کہ پار زیرگی (کراس پولی نیشن) کے ذریعے مختلف ایجنٹوں (جیسے حشرات، شہد کی مکھیوں، پرندوں اور ہوا وغیرہ) کے ذریعے مختلف انواع کے زردانے ایک دوسرے تک پہنچنا بالکل ممکن ہے اور کسی نے آج تک آم کے درخت میں امرود، پپیتے کے درخت میں انار، یا سنگترے کے درخت میں

چیکو، یا سیب کے درخت میں شریفہ اگتے ہوئے نہیں دیکھا ہوگا۔ یہ ہے نباتات کی وہ ''شرافت'' جس کی طرف آیت بالا میں ایک بہت بڑی نشانی کی موجودگی کی خبر دی گئی ہے۔ نباتات کی اس حیران کن سیرت کے ملاحظے سے یہ حقیقت پوری طرح منکشف ہوجاتی ہے کہ اس کائنات مادی کے ماوراء نہ صرف ایک علیم وخبیر یا علام الغیوب ہستی کا وجود ہے بلکہ وہ ہر چیز اور ہر مظہر قدرت کی نگراں اور ناظم اعلیٰ بھی ہے۔ ورنہ ایک اندھے بہرے مادہ میں اس قدر اعلیٰ درجے کا نظم وضبط پایا نہ جاسکتا تھا۔ چنانچہ لاکھوں نباتات کا ''موزون'' عمل ہی نہیں بلکہ ان کی ''شرافت'' کا مظاہرہ کسی اندھے بہرے عمل کا نتیجہ ہرگز نہیں ہوسکتا۔

یہ ہے وہ مظاہرہ ربوبیت جو باری تعالیٰ مادہ پرستوں کو دکھا رہا ہے اور اس کی طرف ''اولم یروا'' (کیا انہوں نے مشاہدہ نہیں کیا؟) کے الفاظ کے ذریعے توجہ دلائی جارہی ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ مادہ پرستوں کو اپنی ہی تحقیقات کے نتیجے میں جس مظہر خداوندی کا مشاہدہ کرنے کی تاب نہیں ہے اس کی طرف کلام الٰہی ان کا ہاتھ پکڑ کر انہیں بتارہا ہے کہ دیکھو اپنی ہی تحقیقات کا ثمرہ جس کے باعث خدائے ذوالجلال کا وجود کس انوکھے طریقے سے ثابت ہورہا ہے۔

غرض اس عجیب وغریب مظہر خداوندی کی مادہ پرستانہ نقطہ نظر سے کوئی توجیہ نہیں کی جاسکتی۔ ظاہر ہے کہ جب یہ کائنات بغیر کسی خالق کے خودبخود چل رہی ہے تو پھر عقلی اعتبار سے اس مظہر ربوبیت کی کیا توجیہ ہوسکتی ہے؟

قُلْ هَاتُوْا بُرْهَانَكُمْ اِنْ كُنْتُمْ صٰدِقِيْنَ. (سورۂ بقرہ: ۱۱۱)

''کہہ دو کہ اگر تم سچے ہو تو اپنے اس دعوے کی دلیل پیش کرو''

قُلْ هَلْ عِنْدَكُمْ مِّنْ عِلْمٍ فَتُخْرِجُوْهُ لَنَا اِنْ تَتَّبِعُوْنَ اِلَّا الظَّنَّ وَاِنْ اَنْتُمْ اِلَّا تَخْرُصُوْنَ O (سورۂ انعام: ۱۴۸)

''کہہ دو کہ اگر تمہارے پاس کوئی (صحیح) دلیل ہے تو اسے ہمارے سامنے پیش کرو۔ مگر تم تو صرف اٹکل لگاتے اور ٹامک ٹوئیاں مارتے ہو''

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۶۳

ہم نے ہر جاندار کو پانی سے پیدا کیا

دور جدید کے سائنس دان اس بات پر متفق ہیں کہ زندگی کی ابتداء پانی سے ہوئی اور پانی تمام جاندار خلیات کا جزو اعظم ہے اور پانی کے بغیر زندگی ممکن نہیں ہے، جب کسی دوسرے سیارے پر زندگی کے امکان پر بحث کی جاتی ہے تو پہلا سوال ہمیشہ یہ ہوتا ہے کہ کیا وہاں حیات کو قائم رکھنے کے لیے کافی مقدار میں پانی موجود ہے؟

جرمنی کا ایک جیالوجسٹ ابراہیم ورنر (۱۷۵۰ء۔۱۸۱۷ء) تمام تبدیلیوں کو ایک ہی سبب یعنی پانی کی طرف منسوب کرتا ہے اور کہتا ہے کہ:

> ''پہاڑوں کی تعمیر پانی کی وجہ سے ہوئی تھی۔ پانی میں سے وہ گیس بنی جو بطن زمین کے مواد کو باہر لائی تھی اور لکان کی آتش فشانی میں بھی پانی داخل تھا۔''

جس زمانے میں قرآن مجید نازل ہوا کسی شخص کے علم میں بھی یہ بات نہیں تھی کہ زندگی کی ابتداء پانی ہی سے ہوئی لیکن قرآن مجید میں یہ بات وضاحت کے ساتھ بیان کردی گئی۔

قرآن مجید میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں کہ:

وَاللّٰهُ خَلَقَ كُلَّ دَآبَّةٍ مِّنْ مَّآءٍ فَمِنْهُمْ مَّنْ يَّمْشِيْ عَلٰى بَطْنِهٖ وَمِنْهُمْ مَّنْ يَّمْشِيْ عَلٰى رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَّنْ يَّمْشِيْ عَلٰٓى اَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللّٰهُ مَا يَشَآءُ. (سورۂ نور: ۴۵)

> ''اور اللہ نے ہر جاندار کو ایک طرح کے پانی سے پیدا کیا کوئی پیٹ کے بل چل رہا ہے تو کوئی دو ٹانگوں پر اور کوئی چار ٹانگوں پر اور اللہ تعالیٰ اپنی مرضی سے جو چاہے پیدا کرتا ہے۔''

آیت میں پانی کے لفظ پر زیادہ زور دیا گیا ہے اس کی وجہ یہ ہے کہ حیوان جن

مادوں سے مرکب ہے اس میں پانی سب سے اہم ہے پانی نہ ہو تو حیوان زندہ نہیں رہ سکتا یہی وجہ ہے کہ اللہ نے پانی جیسی عظیم نعمت کو زیادہ مقدار میں پیدا فرمایا ہے زمین کا تین چوتھائی حصہ پانی پر مشتمل ہے اسی طرح انسانی جسم کا تقریباً ۸۰ فیصد حصہ بھی پانی پر مشتمل ہے۔

اس آیت میں تخلیق مخلوق کے بارے میں ارشاد ہوا کہ "اور بنائی ہم نے پانی سے ہر ایک چیز جس میں جان ہے" اس بات کو سائنس نے کچھ اس طرح بیان کیا کہ زمین پر زندگی کی ابتداء پانی (سمندر) سے خورد اجسام (Microscopic germs) جیسے بیکٹیریا، یوگلینا وغیرہ کے ذریعے ہوئی اور مزید بیان کیا کہ پانی ہر جاندار کا سب سے زیادہ مقدار والا جز ہے۔ جیسا کہ ایف ایس سی فرسٹ ایئر سندھ بورڈ کی بایولوجی کی کتاب کے صفحہ نمبر ۱۵ میں بیان کیا گیا ہے کہ:

The percentage amount of water in protoplasm by weight is 75 to 85.

جدید سائنسی تحقیقات اور "Biology" کی ترقی کی بدولت اس بات کا پتہ لگایا جا چکا ہے کہ تمام حیوانات و نباتات کی تشکیل یکساں قسم کے مادے سے ہوئی ہے۔ اور خورد بینی مشاہدے سے پتہ چلا ہے کہ حیوانات و نباتات کے اجسام نہایت درجہ ننھے ننھے خلیوں (خانوں) پر مشتمل ہیں۔ ان خلیوں میں ایک لیس دار، چپ چپا اور متحرک مادہ بھرا رہتا ہے جس کو "Protoplasm" کا نام دیا گیا ہے۔ جدید سائنس کہتی ہے کہ خلیوں کے اندر پائے جانے والے مادے (پروٹو پلازم) کا اکثر حصہ (تقریباً ۷۵ فیصد) پانی پر مشتمل ہوتا ہے۔

قرآن میں اعلان کیا گیا کہ تمام زندہ چیزیں پانی سے بنائی گئی ہیں (الانبیاء ۳۰) اس آیت کے نزول کے وقت کوئی بھی متعین طور پر یہ نہیں جانتا تھا کہ پانی اور زندہ چیزوں کے درمیان کس قسم کا ربط ہے۔ یہ بہت بعد کی تحقیقات ہیں جن کے بعد سائنس کی کتابوں میں لکھا گیا کہ نباتات، حیوانات اور انسان سب کے لیے پانی بالکل لازمی ضرورت ہے۔ نباتات اور حیوانات کے جسم میں جتنے بھی عمل ہوتے ہیں ان سب میں پانی کا حصہ ہوتا ہے:

Water is essential to terrestrial life, participating in virtually every process that occurs in plant and animal organisms. (X/565)

پانی کی یہ اہمیت قدیم زمانے میں متعین طور پر معلوم نہ تھی۔ اس وقت قرآن میں مذکورہ واقعے کا اعلان کیا گیا، اور وہ اعلان بعد کی علمی دریافتوں کے عین مطابق ثابت ہوا۔ قرآن کا یہ پہلو اس بات کا یقینی ثبوت ہے کہ قرآن ایک لامحدود ذہن سے نکلا ہوا کلام ہے۔ کوئی محدود ذہن ایسا ابدی کلام پیش کرنے پر قادر نہیں ہو سکتا۔

پانی اور قوت حیات اور جدید تحقیقات:

قرآن مجید میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں کہ:

اَوَلَمْ یَرَ الَّذِیْنَ کَفَرُوْٓا اَنَّ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ کَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنٰـھُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَآءِ کُلَّ شَیْءٍ حَیٍّ اَفَلَا یُؤْمِنُوْنَ O (سورۂ انبیاء: ۳۰)

''کیا ان کافروں کو یہ معلوم نہیں ہوا کہ آسمان اور زمین (پہلے) بند تھے پھر ہم نے دونوں کو (اپنی قدرت سے) کھول دیا اور ہم نے (بارش کے) پانی سے ہر جاندار چیز کو بنایا کیا (ان باتوں کو سن کر) پھر بھی ایمان نہیں لاتے؟''

جیسا کہ ظاہر ہے اس آیت کو سمجھنے سے پہلے ہمیں خود زندگی کے عجوبہ کا علم ہونا چاہیے۔

ایک جسیمے کی تعریف اور تشریح بیسویں صدی کے دوسرے نصف حصے تک ہے۔ یہ تعریف مختلف طریقوں سے کی جاتی رہی ہے جسمیں ڈی واٹسن کی ۱۹۵۰ء میں ڈی این اے کی دریافت بھی شامل ہے جس کے بعد جسیمے کی صحیح پہچان اور زیادہ واضح تعریف ممکن ہو سکی ہے کہا جا سکتا ہے کہ زندگی عبارت ہے اس ڈی این اے کی نقل تیار کرنے سے، جو کسی جسیمے میں پہلے سے موجود ہو۔

زندگی اور قوت میں ایک باریک فرق ہوتا ہے زندگی ایک طرح سے خصوصیات ڈھانچہ ہوتی ہے جب کہ قوت حیات کو اس ڈھانچے کا مقرر کردہ کام سرانجام دینا ہوتا ہے یہ نظریہ جو کسی حد تک مشکل سے سمجھ میں آتا ہے ایک مثال کے ذریعے باآسانی سمجھا جاسکتا ہے۔

زمین میں کچھ وائرس اور کچھ بیکٹیریا اپنے اردگرد کے حالات کی وجہ سے اپنی کارگزاری ظاہر نہیں کرسکتے یعنی وہ نہ ہی حرکت کرسکتے ہیں اور نہ ہی مزید تخلیق کرسکتے ہیں جیسے ایک طرح سے جامد زندگی۔ مخصوص حالات میں یہ اپنی حرکت کی صلاحیت حاصل کر لیتے ہیں اور تخلیقی عمل بھی شروع کردیتے ہیں یہاں یہ سمجھ لینا چاہیے کہ زندگی عبارت ہے وائرس اور بیکٹیریا کی ساکت اور متحرک حالت سے، جب کہ قوت حیات کا مطلب ان کی محرک حالت ہی ہے۔ آیت کریمہ میں جو لفظ استعمال ہوا ہے وہ زندہ ہونا ہے جو قوت حیات کے مترادف ہے۔ اصل معنی ہیں ''کہ ہم نے جاندار چیز پانی سے بنائی''۔ اب اس آیتِ مبارکہ میں اہم نکات کی نشاندہی کرتے ہیں۔

۱۔ پندرہ صدیاں قبل زندگی کا تصور جانوروں تک محدود تھا بعض حلقوں میں نباتات اور پودوں کو بھی اس زمرے میں شامل سمجھا جاتا تھا جب کہ دوسری طرف یہ آیت انتہائی صراحت سے جانوروں اور نباتات سے ماورا پیش کرتی ہے تمام جاندار چیزوں کی تعریف میں چیز کے نظریے سے قوتِ حیات بہت سی نوع کی چیزوں کا احاطہ کرتی ہے قرآن کے اس ایک بیان سے قوتِ حیات کے نظریے کو اتنی وسعت مل جاتی ہے کہ یہ وائرس اور (DNA) مالیکیول وغیرہ کا مکمل احاطہ کرلیتی ہے اسطرح ایک سائنسی حقیقت کو چودہ صدیاں قبل ہی انسانیت کو بطور پیشگی بتا دیا گیا۔

۲۔ قوتِ حیات پانی ہی سے نکلتی ہے اور پانی سے توانائی حاصل کرتی ہے آیتِ مبارکہ ''تخلیق'' (خلقنا) نہیں کہتی بلکہ کہتی ہے ''قوت دی'' (وجعلنا)

۳۔ اس کے بعد آیت اس اعلان پر ختم کرتے ہے ''کہ کیا (ان باتوں کو سن کر) پھر بھی وہ ایمان نہیں لاتے؟'' اسکا اشارہ کفار کی طرف ہے یہ بات ہمارے موجودہ دور کے کفار کے لیے بھی ہے اس لیے کہ ابھی تین سال قبل ہی تو

قوتِ حیات کے لیے پانی کے ناگزیر ہونے کی حقیقت کو تسلیم کیا گیا ہے۔

آیئے اب غور کریں کہ ابھی حال ہی میں علم حیاتیات کے قوانین کی دریافت کے مطابق قوتِ حیات کے لیے پانی کیوں ناگزیر سمجھا گیا ہے۔ جدید علم حیاتیات نے یہ ثابت کر دیا کہ پانی کے سالموں کے +H اور -OH آئن (Ion) (رواں برقی پارہ کے جوہر یا جواہر) کے ذریعے پیدا ہو سکتے ہیں خاص طور پر (ATP) جو فاسفورس، امینو ایسڈ اور شکر کا مرکب ہوتا ہے کی آمیزش کے عمل میں پانی کا "H" آئن ہی استعمال ہوتا ہے تابکار ہائیڈروجن کے ساتھ تجربات نے یہ ظاہر کیا ہے کہ ڈی این اے کے سالمے ہائیڈروجن آئن صرف پانی ہی سے حاصل کرتے ہیں اسی تجربے نے یہ بھی ظاہر کیا ہے کہ ہائیڈروجن آئن جسے حرکت پذیر ہائیڈروجن کہتے ہیں۔ رائبوز شکر اور امینو ایسڈ نگائیڈ کے درمیان ایک مسلسل برقی میدان پیدا کرتا ہے اس طرح وہ بنیاد تیار ہوتی ہے۔ جس پر قوتِ حیات برقرار رہتی ہے قوتِ حیات اس وقت حرکت پذیر ہوتی ہے جب کہ یہ برقی میدان کا بیکٹیریا ایک زندہ مگر خوابیدہ حالت میں ہوتا ہے یعنی بیکٹیریا حرکت پذیر ہو کر مزید پیدائش کے عمل میں لگ جاتا ہے۔

یہ اصول تمام قسم کے جسیموں کے متعلق بھی اسی طرح ہے یعنی خلیے صرف ہائیڈروجن کی مدد سے ہی اپنی مصروفیات یا حرکت جاری رکھ سکتے ہیں خلیوں کی کیمسٹری پر تحقیق نے یہ ظاہر کیا ہے کہ تمام برقی سلسلے خلیے میں لائسوسوم اور پانی کے برقی چارج کی مدد سے قائم رہتے ہیں مزید یہ کہ تمام کیمیائی سلسلے خلیاتی لیبارٹری جسے ہم مٹوکونڈریا کہتے ہیں میں پانی کے آئن کی وساطت سے ہی کارگر ہوتے ہیں۔

بھاری پانی کے ساتھ تجربات میں جہاں ہائیڈروجن کو آئسوٹوپس سے تبدیل کر دیا جائے یہ ثابت ہوا ہے کہ پانی کا سالمہ جسم میں سات سے چودہ دن تک رہتا ہے پھر خارج ہوتا ہے اور پانی کے نئے آئن اس کی جگہ لے لیتے ہیں اس طرح پانی نئی اور تازہ قوتِ حیات مہیا کرنے کا باعث ہے یہی وجہ ہے کہ جسیمے پانی کے ختم ہو جانے (یعنی شدید پیاس) کو برداشت نہیں کر سکتے۔

پانی اور قوتِ حیات کا تعلق اسی پر ختم نہیں ہو جاتا عام معنی میں قوتِ حیات کے لیے توانائی کی ضرورت مسلسل طور پر رہتی ہے یہ توانائی آئن کے تبادلے سے حاصل

ہوتی ہے خوراک کے کھانے کا عمل کیمیائی ربط اور بعض سالموں کے تحلیل ہونے سے پیدا ہونے والی برق سے مشابہ عمل پیدا کرتا ہے ان تمام پھرتیلے اعمال میں خلیے میں H اور OH آئن تبادلے کی بنیاد مہیا کرتے ہیں جسے بین الاقوامی تجارت میں زر یا تبادلہ زر کی اصطلاح کہتے ہیں ایک خلیہ اس وقت صحت مند ہوتا ہے جب پانی کے وہ آئن جو اسے گھیرے میں لیے ہوتے ہیں خود توازن میں ہوں ورنہ یا تو بیماری آجاتی ہے یا موت واقع ہو جاتی ہے۔ چنانچہ پانی، زندگی کی جین اور قوتِ حیات کی بنیاد ہے اور یہ آیتِ کریمہ اس لطیف موشگافی کو اس خوبصورتی سے بیان کرتی ہے کہ اس سلسلے میں قرآنی معجزے کو کبھی بھی نظر انداز نہیں کیا جا سکتا یہ اس حقیقت کو دوبارہ پُر زور طریقے سے بیان کرتی ہے کہ ''کیا پھر بھی وہ ایمان نہیں لاتے۔''

خلیے کا تنفس یعنی طاقت بخش چیزوں کا خرچ، آئن کے تبادلے کا ایک خاص عجوبہ ہے جو پانی کے آئن سے تعلق رکھتا ہے پانی اور قوت حیات کے درمیان عظیم تعلق کو ابھی تسلی بخش طریقے سے ظاہر نہیں کیا جا سکتا مثلاً الیکٹرو کیمسٹری اور بائیو کیمسٹری، یہ پوری طرح نہیں بتا سکتے کہ ایک خاص وقت کے بعد پانی کے سالمے کیوں ضائع ہو جاتے ہیں مزید یہ امر کہ ایک خلیہ کس طرح پانی کا ذخیرہ کرتا ہے ابھی تک صحیح طور پر دریافت نہیں ہو سکا ہم صرف یہ جانتے ہیں کہ خلیے میں کھانے والے نمک یا سوڈیم کلورائڈ کے استعمال کا مقصد سالموں میں پانی کے خرچ اور اسکے جمع ہونے سے متعلق ہے۔

درحقیقت ہر جسیمہ اپنی مختصر سی لیبارٹری میں پانی کو نقدی کی طرح خرچ کرتا ہے۔ اسی وجہ سے ہمارے جسم میں گلینڈز (غدودوں) میں خاص قسم کے ہارمون پیدا ہوتے رہتے ہیں جو خلیوں کے اپنے اندر اور ایک دوسرے کے درمیان پانی کا تبادلہ کرتے رہتے ہیں جسم میں موجود بہت سے مراکز بدن کی رطوبت کو جدا کرنے والے گلینڈز سے ایک کمپیوٹر جیسے نظام کے ذریعے منسلک ہیں مثلاً بخار سے پہلے فالتو پانی نکل جاتا ہے جو یہ ظاہر کرتا ہے کہ جسم اس قسم کی مدافعتی جنگ میں مصروف ہے جس میں بیکٹیریا کی موجودگی یا حملہ مشکل ہو جائے ہمارے جسم نقصان دہ جراثیم کو زندہ رہنے کی مہلت نہیں دیتے ایسا معلوم ہوتا ہے کہ یہ عمل اس آیت کریمہ کے راز کے احساس کے تحت ہی وقوع پذیر ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۶۴

ہر چیز کا جوڑا جوڑا پیدا کیا

قرآن پاک دنیا کی وہ واحد کتاب ہے جو کائناتی نظام کی انتہائی اعلیٰ پیچیدگیوں کے اسرار و رموز سے بہت سادگی سے پردہ اٹھاتی ہے اور ہمیں انہی پر اسرار، اسرار و رموز کے ذریعے اللہ تعالیٰ تک پہنچنے کا وسیلہ فراہم کرتی ہے۔ قرآن پاک ہمیں زمین پر ہونے والے ہر قدرتی عمل کو انتہائی باریک بینی سے دیکھنے کی نصیحت کرتا ہے۔

قرآن حکیم کے مطابق جس طرح انسان اور حیوان جوڑا جوڑا ہیں اسی طرح نباتات بھی جوڑا جوڑا ہیں یعنی نباتات میں بھی نر اور مادہ کا وجود ہوتا ہے۔

اِس دَور میں سائنس دانوں نے یہ انکشاف کیا ہے کہ تمام کی تمام نباتات میں بھی ہر چیز جوڑا جوڑا ہے۔ ان میں ایک نر ہے اور ایک مادہ۔

مگر یہ بات اس زمانے میں جب کہ قرآن مجید نازل ہو رہا تھا کسی شخص کو بھی معلوم نہ تھی لیکن قرآن مجید میں یہی بات وضاحت کے ساتھ بیان کر دی گئی۔ ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

فَاَنْۢبَتْنَا فِيْهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيْمٍ. (سورۂ لقمان: ۱۰)

''پس ہم نے زمین میں ہر قسم کے پودے اور نباتات (کے اچھے جوڑے) لگائے۔''

اسی طرح چرند پرند کے بارے میں فرمایا:

وَمَا مِنْ دَآبَّةٍ فِى الْاَرْضِ وَلَا طٰٓئِرٍ يَّطِيْرُ بِجَنَاحَيْهِ اِلَّآ اُمَمٌ اَمْثَالُكُمْ مَا فَرَّطْنَا فِى الْكِتٰبِ مِنْ شَىْءٍ.

(سورۂ انعام: ۳۸)

''اور نہیں ہے کوئی چلنے والا زمین میں اور نہ کوئی پرندہ کہ اڑتا ہے اپنے دو بازوؤں سے مگر ہر ایک امت ہے تمہاری طرح''

حیوانات کی دنیا میں تحقیق سے ثابت ہو گیا ہے کہ ہر نوع کی اپنی اپنی برادریاں ہیں۔

قدیم دور کے ماہرین علم اور سائنس دانوں کی تحقیق صرف یہ تھی کہ اللہ تعالیٰ نے صرف انسانوں اور حیوانوں ہی کے جوڑے (نر و مادہ) پیدا فرمائے ہیں۔ مگر جدید سائنسی تحقیقات وانکشافات نے اس کی تردید کرتے ہوئے یہ ثابت کیا ہے کہ نباتات و جمادات اور مادی ذرات میں بھی جوڑے (نر اور مادہ یا مثبت و منفی کی صورت میں) پائے جاتے ہیں۔

اسی طرح جدید سائنسی تحقیق کے مطابق بجلی کی لہروں اور شعاعوں میں بھی مثبت و منفی جوڑے ہیں اور ان دونوں کے ملاپ کے بغیر صحیح اور مفید نتیجہ برآمد نہیں ہو سکتا۔ اس طرح بھی قرآن حکیم کے عالمگیر اصولوں کی صداقت کی تائید بدرجہ اتم ہو جاتی ہے، جسے اللہ تعالیٰ نے آج سے چودہ سو سال پہلے ہی اپنے پیغمبر کے ذریعے عام انسانوں پر یہ کہہ کر منکشف کر دیا تھا کہ:

سُبْحٰنَ الَّذِیْ خَلَقَ الْاَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْۢبِتُ الْاَرْضُ وَمِنْ اَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا یَعْلَمُوْنَ ۝ (سورۂ یٰسین:۳۶)

''پاک ہے وہ ذات جس نے زمین کی نباتات کے اور انسانوں کے اپنے اور ان چیزوں کے، جن کا ابھی تمہیں علم نہیں ہے، سب کے جوڑے بنائے۔''

اس آیت کے آخری حصے کی روشنی میں یہ کہا جا سکتا ہے کہ:

''آئندہ دنیا میں معلوم نہیں کہ کتنی ایسی چیزیں علم انسانی میں آئیں گی جن کی آج ہمیں خبر نہیں اور سائنس کی اس دوڑ کے زمانے میں جن کا وجود یا علم میں آنا عین ممکن ہے۔'' (از: پروفیسر حافظ عبداللہ)

اللہ تعالیٰ نے زمین پر ہر چیز کا جوڑا پیدا کیا ہے۔ یہی جوڑا (Pair) زندگی اور تشاکل (Symmetry) کی علامت ہے۔ پھولوں کی خوشبو، چڑیوں کی چہچہاہٹ اور خوبصورت چہروں پر مسکراہٹ ''زندگی'' ہے۔ ہماری دو آنکھیں، ہمارے دو بازو، ہماری دو ٹانگیں اور پرندوں کے دو دو پر (Wings) یہ سب کچھ تشاکل

(Symmetry) ہے اور تشاکل خوبصورتی کا مظہر ہے۔

انسانوں میں مرد اور عورت کے ملاپ سے بچہ پیدا ہونا، حیوانات میں نر اور مادہ کے ملاپ سے نسل کا بڑھنا اور نباتات میں پھیلاؤ یہ سب کچھ ''جوڑے بنانے'' کا کمال ہے۔ یہ سب کچھ ایک اصول کے تحت ہوتا ہے جس کو تزویج (جوڑا بنانے) کا اصول کہتے ہیں غور کرنے پر تزویج کا اصول نہ صرف جانداروں میں نظر آتا ہے بلکہ بے جان بھی اپنی ساخت (Structure) صرف اسی اصول پر عمل کرنے سے قائم رکھتے ہیں مثلاً دو مختلف قسم کے کیمیکل مل کر مرکب بناتے ہیں۔ اسی طرح ہماری کائنات کی بنیادی اکائی ایٹم بھی صرف ''جوڑے'' (مثبت اور منفی چارج) کی وجہ سے قائم ہے۔ ایٹم میں الیکٹران اور پروٹان تزویج کے اصول پر کام کرتے ہیں جو ایٹم کی زندگی کی ضمانت دیتا ہے چنانچہ ہماری دنیا بلکہ ہماری کائنات بھی تزویج کے سادہ اصول پر کام کر رہی ہے۔ اگر ہماری دنیا اور کائنات کی ہر چیز کا جوڑا (Pair) ہے تو ہماری ''دنیاوی زندگی'' کا بھی جوڑا ہونا چاہیے۔ اسکا جوڑا لازماً ''اخروی زندگی'' ہے۔ مسلمانوں کی اکثریت ''دنیاوی زندگی'' کے لیے ہزار جتن کرتی ہے مگر اخروی زندگی (مرنے کے بعد شروع ہونے والی زندگی) کے لیے تقریباً نہ ہونے کے برابر کوئی کام کیا جاتا ہے۔ اس طرح ہماری کائنات کا سب سے قیمتی جوڑا ''دنیاوی زندگی اور اخروی زندگی'' نامکمل رہ جاتا ہے۔ تزویج کا یہ اصول ایک عظیم ہستی کی طرف اشارہ کرتا ہے جو سوائے خدا کے اور کوئی نہیں۔

ہر چیز میں ذی روح اور غیر ذی روح سب ہی شامل ہیں۔ ذی روح کے لیے خصوصی طور پر نر اور مادہ کے الفاظ استعمال ہوتے ہیں جب کہ یہاں پر صرف جوڑا ارشاد ہوا ہے پھر ہمیں غور کرنے کے لیے بھی فرمایا گیا ہے۔ آخر ''جوڑا'' ہوتا کیا ہے؟ جوڑا دو ایسی خصوصیتوں کا اجتماع ہوتا ہے جو ایک دوسرے کے برعکس ہوتی ہیں، ایک دوسرے کی ضد ہوتی ہیں مگر ایک دوسرے کے بغیر رہ نہیں سکتی ہیں۔ اب مادی اشیاء پر غور کریں تو معلوم ہوگا کہ ہر شے کے اندر جو سالمے (Molecules) ہوتے ہیں ان کے دو قطب ہوتے ہیں۔ ایک شمالی قطب دوسرا جنوبی قطب۔ ایسے مادے جن کے قطب بیرونی عمل سے (برقی یا میکانکی) الگ الگ دونوں سروں پر اکٹھے کیے

جا سکتے ہیں ان میں مقناطیسی قوت پیدا ہو جاتی ہے۔ ایک سرا شمالی قطب بن جاتا ہے تو دوسرا جنوبی قطب اور یہ قطبین چھوٹے چھوٹے ذرے میں بھی ساتھ ساتھ ہوں گے۔ شمالی یا جنوبی قطب اکیلا نہیں رہ سکتا۔ اسی طرح ایٹم میں منفی (الیکٹرون) اور مثبت (پروٹون) برابر برابر ہوتے ہیں۔ فطری حالت میں اللہ تعالیٰ کے ارشاد کے مطابق یہ بھی ہمیشہ ساتھ ساتھ ہوں گے۔ اکیلا مثبت یا اکیلا منفی قائم نہیں رہ سکتا۔ مثبت اور منفی کو الگ کرنے کی کوشش بڑی دھماکہ خیز ہوتی ہے اور ہیروشیما اور ناگاساکی جیسے شہر تباہ ہو جاتے ہیں۔

جدید سائنس روز روشن کی طرح ثابت کر چکی ہے کہ جس طرح انسان اور حیوان میں نر اور مادہ ہوتے ہیں اسی طرح پودوں میں بھی نر اور مادہ کا وجود ہوتا ہے لیکن قرآن مجید فرقان حمید نے یہ حقیقت چودہ صدیاں پہلے بیان کی جب سائنس اور باٹنی جیسے مضامین کا نام ونشان تک نہ تھا کیا یہ امر قرآن اور اسلام کی صداقت وحقانیت کو تسلیم کرنے کے لیے کافی نہیں؟

قانونِ زوجیت:

یہ بات ذہن میں رکھنی ضروری ہے کہ نباتات میں توالد وتناسل یا باز آفرینی کے دو طریقے ہیں۔ ایک جنسی (Sexual) اور دوسرا بے جنسی (Unsexual)۔ حقیقت میں پہلے طریقے پر ہی توالد وتناسل یا باز آفرینی کے الفاظ کا اطلاق ہو سکتا ہے کیوں کہ اس سے ایک ایسے حیاتیاتی عمل کا تعین ہوتا ہے جس کا مقصد ایک ایسے فرد کو ظہور میں لانا ہوتا ہے جو اپنے جنم دینے والے فرد سے مشابہ ہو۔

بے جنسی (Unsexual) عملِ توالد وتناسل، محض تعداد بڑھانے کا عمل ہے۔ یہ ایک جسم نامی کے ٹکڑوں میں بٹ جانے سے منتج ہوتا ہے۔ یہ جسم نامی اصل پودے سے جدا ہو کر اس طرح نمو پذیر ہوتا ہے کہ اصل پودے سے مشابہ ہو جاتا ہے۔ گلرماں (Gvilliermond) اور مین جینوٹ (Mangenot) اسے ''نشو ونما اور بالیدگی کا ایک خاص معاملہ'' خیال کرتے ہیں۔ اس کی ایک بہت سادہ مثال قلم ہے: یعنی کسی پودے کی قلم لے کر اسے مناسب طور پر آبپاشی کی موٹی مٹی میں لگانا اور نئی جڑیں اُگنے

سے اس کا نئی زندگی پانا۔ بعض پودوں میں اس کام کے لیے خاص طور پر وضع کیے گئے عضوے (Organs) ہوتے ہیں جب کہ دوسرے پودے ایسے جرثومے (Spares) چھوڑتے ہیں جو بیج کا کام کرتے ہیں۔

نباتاتی دنیا میں جنسی تناسل کا عمل یا مختلف پودوں پر واقعی جنسی متشکلات (Formations) کے نر اور مادہ حصوں کو باہم جوڑ دینے سے ظہور میں آتا ہے۔

قرآن میں اس ایک صورت کا ذکر کیا گیا ہے:

اَلَّذِیْ جَعَلَ لَکُمُ الْاَرْضَ مَھْدًا وَّسَلَکَ لَکُمْ فِیْھَا سُبُلًا وَّاَنْزَلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً فَاَخْرَجْنَا بِہٖٓ اَزْوَاجًا مِّنْ نَّبَاتٍ شَتّٰی O (سورۂ طٰہٰ: ۵۳)

''وہی تو ہے جس نے تم لوگوں کے لیے زمین کو فرش بنایا جس نے آسمان سے پانی برسایا پھر اس سے ہم نے مختلف قسم کی نباتات کے جوڑے پیدا کیے، جن میں سے ہر ایک دوسرے سے مختلف ہے۔''

''جوڑے'' کا ایک ترجمہ ہے ''زوج'' (جمع ازواج) جس کے اصل معنی ہیں ''وہ جو دوسرے کے ساتھ مل کر جوڑا بنائے''۔

یہ لفظ ایک شادی شدہ جوڑے کے لیے بھی اسی طرح استعمال ہوتا ہے جیسے جوتوں کے جوڑے کے لیے۔

وَتَرَی الْاَرْضَ ھَامِدَۃً فَاِذَآ اَنْزَلْنَا عَلَیْھَا الْمَآءَ اھْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَاَنْۢبَتَتْ مِنْ کُلِّ زَوْجٍۢ بَھِیْجٍ. (سورۂ حج: ۵)

''اے مخاطب تو دیکھتا ہے کہ (ایک وقت میں) زمین خشک پڑی ہوتی ہے۔ پھر جب ہم مینہ برساتے ہیں تو وہ شاداب ہو جاتی ہے اور ابھرنے لگتی ہے اور طرح طرح کی خوشنما نباتات (جوڑوں کی صورت میں) اگاتی ہے۔''

تازہ انکشافات کے تحت یہ حقیقت پوری طرح روشنی میں آ چکی ہے کہ حیوانات کی طرح نباتات میں بھی قانونِ زوجیت پایا جاتا ہے۔ یعنی ان میں بھی زوج یا نر اور

مادہ ہوتے ہیں اوران کی بارآوری نر پھولوں میں موجود ننھے ننھے زردانوں کے ذریعے ہوتی ہے، جنہیں نباتیات کی اصطلاح میں پالن گرینس کہا جاتا ہے اور یہ زردانے شہد کی مکھیوں، کیڑے مکوڑوں، تتلیوں، پرندوں اور ہواؤں وغیرہ کے ذریعے ایک پھل سے دوسرے پھل تک پہنچتے ہیں، جن کی وجہ سے مادہ پھول بارآور ہو کر پھل کی شکل اختیار کر لیتے ہیں کیوں کہ ان پھولوں میں ایک میٹھا رس ہوتا ہے جسے چوس کر اپنا پیٹ بھرنے کی غرض سے جب یہ ننھے منے جاندار پھولوں پر جا بیٹھتے ہیں تو انجانے پن میں ان کی ٹانگوں سے وہ زردانے چپک جاتے ہیں اس طرح ایک پھول کے زردانے دوسرے پھول تک منتقل ہو جاتے ہیں۔ یہ قدرت خداوندی کا عجیب وغریب تماشہ ہے، جو حد درجے حکیمانہ طور پر تمام مخلوقات کی روزی کا انتظام کر رہا ہے۔ اگر پھولوں کی بارآوری (پولی نیشن) کے یہ ایجنٹ موجود نہ ہوتے تو پھر انسان اور دیگر حیوانات کی غذا بھی وجود میں نہ آسکتی۔ غرض نباتات کی زوجیت کا تذکرہ حسب ذیل آیات میں موجود ہے جس پر جدید سائنس مہر تصدیق ثبت کر رہی ہے۔

وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُوْنَ ○

(سورۂ ذاریات:۴۹)

''اور ہم نے ہر چیز میں جوڑے بنائے ہیں تاکہ تم سمجھ سکو۔''

چنانچہ قرآن حکیم میں ایک موقعے پر نباتات کا تذکرہ کرنے کے بعد بارآوری کے مذکورہ بالا ''ایجنٹوں'' یعنی مختلف قسم کے حشرات وغیرہ کا ذکر ذرا مبہم انداز میں اس طرح کیا گیا ہے:

وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيْهَا مَعَايِشَ وَمَنْ لَّسْتُمْ لَهٗ بِرٰزِقِيْنَ ○

(سورۂ حجر:۲۰)

''ہم نے اس (زمین) میں تمہارے لیے معاش کا سامان رکھ دیا ہے اور ان کے لیے بھی جن کو تم (براہ راست) روزی نہیں پہنچاتے۔''

وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرٰتِ جَعَلَ فِيْهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ. (سورہ رعد:۳)

''اور (اللہ نے) میں ہر طرح کے پھلوں سے دو دو قسم کے پیدا

کیے۔"

ہم جانتے ہیں کہ اعلیٰ قسم کے پودے جن کی تنظیم نہایت پیچیدہ اور ترقی یافتہ ہوتی ہے ان کے عمل تناسل و باز آفرینی (Reproduction Process) کا آخری مقصد اور بہترین پیداوار پھل ہوتا ہے۔ پھل کے مرحلے سے پہلے پھول آتے ہیں۔ پھول میں نر اور مادہ دونوں قسم کے عضوے (Organs) ہوتے ہیں۔ جنہیں بالترتیب حاملِ زر (Stamen) اور بیضک (Ovule) کہتے ہیں۔ جب بیضکوں تک زردانہ (Pollen) پہنچتا ہے تو وہ پھل دیتے ہیں۔ پھل پکنے پر بیج دیتا ہے۔ لہٰذا تمام پھلوں میں نر اور مادہ حصے یا عضوے موجود ہوتے ہیں۔ محولہ بالا آیت قرآن کا یہی مطلب ہے۔

یہ بات ذہن میں رہے کہ بعض قسم کے پھل ایسے پھولوں سے پیدا ہوتے ہیں جو بارآور نہیں کیے گئے ہوتے (Non-fertilized) مثلاً کیلے، اناس کی بعض اقسام، انجیر، سنگترہ، انگور کی بیل۔ تاہم وہ ایسے پودوں سے بھی پیدا ہو سکتے ہیں جو جنسی خصوصیات کے حامل ہوں۔

عمل تناسل و باز آفرینی اس وقت عروج پر پہنچ جاتا ہے جب بیج کا اوپر کا چھلکا کھل جاتا ہے اور اس میں سے اکھوا پھوٹتا ہے (بعض دفعہ یہ اکھوا گٹھلی میں ہوتا ہے) بیج کے کھلنے سے جڑیں نمودار ہوتی ہیں اور وہ سب کچھ زمین سے حاصل کرتی ہیں جو بیج کے طور پر پودے کی آہستہ روز زندگی کے لیے ضروری ہوتا ہے تاکہ وہ نشوونما پا کر ایک نیا پودا بن جائے۔

اِنَّ اللّٰہَ فٰلِقُ الْحَبِّ وَالنَّوٰی۔ (سورۂ انعام: ۹۵)

"بے شک خدا ہی دانے اور گٹھلی کو پھاڑنے (اور اُن سے درخت وغیرہ اگانے) والا ہے۔"

قرآن دنیائے نباتات میں جوڑے (Pair) کے ان اجزاء کی موجودگی کا اکثر ذکر کرتا ہے اور کسی حد بندی کے بغیر نسبتاً عام تر سیاق و سباق میں جفت یا جوڑے (Couple) کا تصور ابھارتا ہے۔

محمد صلی اللہ علیہ وسلم کے زمانے میں، جن چیزوں کی انسانوں کو خبر نہ تھی، ان کے

متعلق بہت سے مفروضے قائم کیے جاسکتے ہیں۔ آج ہم ان کی ساختوں (Structures) یا جڑواں تفاعل وفرض منصبی (Coupled functions) کو چھوٹی سے چھوٹی اور بڑی سے بڑی جاندار اور بے جان اشیاء میں تقسیم اور متمیز کر سکتے ہیں۔ مقصد یہ ہے کہ ایک دفعہ پھر نوٹ کرلیا جائے کہ یہ وضاحت سے بیان کردہ تصورات وخیالات جدید سائنس سے کامل مطابقت رکھتے ہیں۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۶۵

بے جان زمین سے زرخیزی

قرآن مجید میں اللہ جل شانہ فرماتے ہیں:

وَاٰيَةٌ لَّهُمُ الْاَرْضُ الْمَيْتَةُ اَحْيَيْنٰهَا وَاَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَاْكُلُوْنَ ○ وَجَعَلْنَا فِيْهَا جَنّٰتٍ مِّنْ نَّخِيْلٍ وَّاَعْنَابٍ وَّفَجَّرْنَا فِيْهَا مِنَ الْعُيُوْنِ ○ لِيَاْكُلُوْا مِنْ ثَمَرِهٖ وَمَا عَمِلَتْهُ اَيْدِيْهِمْ اَفَلَا يَشْكُرُوْنَ ○ (سورۂ یٰسین: ۳۳-۳۵)

"اور مردہ زمین ان (منکرین) کے لیے ایک نشانی ہے، جس کو ہم نے (بارش برسا کر) زندہ کر دیا اور اس میں (ہر قسم کا) غلہ نکال دیا، جس کو وہ کھاتے ہیں۔ اور ہم نے زمین میں کھجور اور انگور کے باغات بنا دیئے اور ان میں چشمے جاری کر دیئے تاکہ وہ ان میووں کو کھائیں جن کو اُن کے ہاتھوں نے تیار نہیں کیا۔ (بلکہ وہ کسی اور کی کاریگری کا شاہکار ہیں) تو کیا یہ لوگ (اپنے رب کا) شکر ادا نہیں کرتے؟"

اس آیت مبارکہ کے چند نکات ترتیب وار قابل توجہ ہیں: اوّل زمین کا بے جان ہونا، دوم لوگوں کے لیے اس کا بطور نشانی ہونا، سوم اسے زندگی بخشنا اور چہارم اس سے غذائی اجناس کا پیدا ہونا جو کھائی جاتی ہیں۔ ذرا سی توجہ کرنے پر ہمیں بآسانی یہ معلوم ہو جائے گا کہ اس آیت کا خطاب، بنی نوع انسان کو تاریخ ارضی، تاریخ حیات، ماحولیات اور زراعت کی جانب متوجہ کرتا ہے۔

نباتات کے ان مظاہر میں غور و فکر سے کام لینے والوں کے لیے کئی اسباق و بصائر رکھ دیئے گئے ہیں، اور ان مظاہر میں نوعِ انسانی کے لیے اُخروی زندگی کا ایک سبق موجود ہے۔ چنانچہ پیڑ پودے ہر سال اپنا "افزائشی عمل" پابندی کے ساتھ

دُہراتے ہُوئے گویا کہ وقوعِ قیامت کی حقانیت کا اعلان کرتے ہیں۔ وہ اس طرح کہ زمین ہر سال کاشت کے بعد "مُردہ" ہوجاتی ہے۔ مگر جیسے ہی بارش ہوتی ہے اور ننھے ننھے بیج اس میں بکھیر دیئے جاتے ہیں تو وہ یکدم "جاگ" اُٹھتی ہے۔ گویا کہ "خوابیدہ" حالت سے بیدار ہوگئی ہے۔ ہر طرف سبزہ اور رُوئیدگی کا نمودار ہوجانا گویا اُس کی "حیاتِ نو" کا اظہار ہے۔ ایک ننھے سے بیج کے اندر ایک پوری دُنیا کا بند رہنا خلاقیت کا ایک عجیب وغریب مظاہرہ ہے۔ نوعِ انسانی کی دوبارہ زندگی بھی اسی طرح ایک معمولی سے جرثومے سے ہوسکتی ہے۔ جس طرح کہ وہ ماں کے پیٹ میں یک خلوی جرثومے سے اپنی زندگی کا آغاز کرتا ہے، اسی طرح نباتات نوعِ انسانی کے لیے اپنے اندر "حیاتِ ثانی" کا سبق رکھتے ہیں۔

کرۂ ارض کی تاریخ (جو اربوں سال پر پھیلی ہوئی ہے) اس بات کی شاہد ہے کہ پیدائش کے وقت یہ زمین دہکتا ہوا گولا تھی جو بتدریج ٹھنڈا ہوا اور اس پر ٹھوس حالتیں نمودار ہونا شروع ہوئیں۔ اس کا بیرونی غلاف رفتہ رفتہ چٹانوں، پہاڑوں براعظموں، سمندروں اور دریاؤں میں تبدیل ہوگیا۔ اس آیت کا ایک مفہوم یہ ہوسکتا ہے کہ اپنے آغاز میں زمین کسی مُردے کی طرح تھی۔ انہی الفاظ کا دوسرا مفہوم یہ بھی ممکن ہے کہ زمین ہمارے لیے مُردہ ہے یا یہ کہ انسان اس زمین کو مُردہ سمجھتا ہے۔ تاہم وہ اسے مردہ سمجھے یا زندہ لیکن کسی بھی صورت میں یہ زمین اس کے لیے اللہ تعالیٰ کی طرف سے نشانی ہے۔

سائنس کے بیشتر طالب علم اس حقیقت سے واقف ہیں کہ اپنی ابتداء میں زمین پر زندگی کی کسی ایسی شکل کا وجود نہیں تھا، جسے سائنسی مفہوم پہنایا جاسکے۔ زمین کے ٹھنڈے ہونے، سمندروں اور دریاؤں کے بننے اور موزوں کرۂ ہوائی کے نمو پذیر ہونے کے بعد ہی یہاں پر مادی حیات کا سلسلہ آگے بڑھا ہے۔ یہ ہے زندگی کی وہ شکل جو سائنسی تعریف کے مطابق ہے۔ گویا یہ آیت ہمیں بتا رہی ہے کہ زمین پر پہلے زندگی نہیں تھی، البتہ اس پر حیات کے وقوع پذیر ہونے اور پھلنے پھولنے کا پورا اہتمام موجود تھا۔ زمین پر پہلے سالمۂ حیات کی تخلیق کے ساتھ ہی اس میں روح پھونکے جانے کا عمل شروع ہوگیا تھا۔ پورے یقین کے ساتھ کہا جاسکتا ہے کہ یہ عمل، انسان

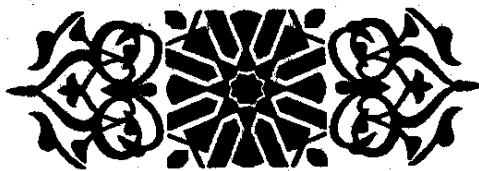
کے زمین پر اترنے سے پہلے ہی مکمل ہو گیا تھا اور زمین پوری طرح ایک زندہ سیارہ بن چکی تھی۔

اب اسی بات کو ذرا مختلف زاویہ نگاہ سے دیکھتے ہیں۔ ممکن ہے کہ اس آیت میں یہ بات کہی جا رہی ہو کہ جس زمین کو ہم بے جان سمجھ رہے ہیں، وہ درحقیقت بے جان نہیں۔ اب اس میں کسی مخصوص خطے یا علاقے کی بات نہیں ہو رہی، بلکہ پورے کرۂ ارض کا ذکر ہو رہا ہے۔ زندگی کی جو تعریف ہم نے متعین کی ہے، اس کے مطابق سیارہ زمین ایک بے جان سیارہ ہے لیکن حیرت انگیز بات یہ ہے کہ جدید دور میں سائنس دانوں کا ایک طبقہ ایسا بھی ہے جو زمین کو ایک زندہ سیارہ کہتا ہے۔ یہ سب باتیں ''گائیا'' (Gaia) نامی نظریئے کے مطابق ہیں۔ یہ نظریہ ہمیں بتاتا ہے کہ اگرچہ زمین کی ساخت اور ترکیب میں زندہ اجسام والی کوئی بات نہیں لیکن پھر بھی کرۂ ارض کا طرزِ عمل کسی جاندار مخلوق کی طرح ہے۔ یہ اپنے ساتھ ہونے والی غیر قدرتی یعنی انسانی کارگزاریوں کے جواب میں ردِ عمل ظاہر کرتی ہے اور یہ ردِ عمل کسی زندہ شے کی مانند ہوتا ہے۔

اس کی ایک تازہ مثال فلپائن کے کوہِ پیناتوبو میں یکایک اٹھنے والا آتش فشانی ابال ہے جس کے سبب زمین کی فضاء میں راکھ اور گیسوں کی اچھی خاصی مقدار شامل ہو گئی۔ شروع میں یہ خیال کیا گیا کہ اس اخراج کے سبب زمینی ماحول پر بہت برے اثرات مرتب ہوں گے لیکن محض دو سال کے عرصے میں یہ خیال، خام ثابت ہو گیا۔ ماؤنٹ پیناتوبو کی آتش فشانی سرگرمی نے حیرت انگیز طور پر کرۂ ہوائی میں میتھین اور دوسری نقصان دہ گیسوں کی بڑھتی ہوئی مقدار پر قابو پانا شروع کر دیا۔ تین برس پہلے ایک بین الاقوامی سائنسی جریدے نے واضح طور پر یہ خبر شائع کی۔ سائنس دان ابھی تک قیاس کرنے میں لگے ہوئے ہیں کہ وہ کیسا نظام ہے جس کے سبب زمین کو فضاؤں میں بڑھتی ہوئی آلودگی اور اس کی شدت کا احساس ہوا۔ مزید یہ کہ زمین نے مضر فضائی گیسوں کے خلاف از خود کارروائی کیسے کر ڈالی؟ ماہرین کو اس امر کی توجیح ملے یا نہ ملے، مگر اب ان کے لیے زمین کو ایک زندہ سیارے کی حیثیت سے جھٹلانا بہت مشکل ہو گیا ہے۔

اس آیت کے آخری حصے میں جہاں پر زمین سے غلہ نکالنے اور اسے خوراک بنانے کا ذکر آیا ہے، غذائی زنجیر کا تذکرہ ہوا ہے۔ یہ بڑی سادہ اور عام فہم بات ہے کہ کرۂ ارضی کی اس غذائی زنجیر میں اہم ترین مقام نباتات کو حاصل ہے اور یہ نباتات بھی اپنی غذا کے تمام جواہر اسی زمین سے حاصل کرتے ہیں۔ گویا یہ کہنا بھی غلط نہیں کہ اس آیت میں ''غلے'' کا تذکرہ کر کے ہمیں جتا دیا گیا ہے کہ نباتات کو ہماری خوراک میں مرکزی مقام حاصل ہے۔ یہ تھیں قرآنی حقانیت کی چند سرسری مثالیں۔

ہمیں قرآن کی اس علمیت کے سامنے بار بار اپنی معلومات کی کوتاہ قامتی پر افسوس ہوتا ہے اور ہمارا سر ایک مرتبہ پھر اس رب کی بارگاہ میں سربسجود ہو جاتا ہے، اپنے خالقِ حقیقی کی وحدانیت پر یقین مزید پختہ ہو جاتا ہے اور بحیثیت مخلوق ہمارے جسم کا رواں رواں شکر گزاری کے احساس سے لبریز ہو جاتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:٦٦

پودوں کی خوراک کا معاون مادہ "کلوروفل"

دورِ جدید میں سائنس دانوں نے دریافت کیا کہ جب پانی نباتات میں ڈالا جاتا ہے تو نباتات میں ایک سبز رنگ کا مادہ پیدا ہوتا ہے جسے انگریزی میں کلوروفل کہتے ہیں۔ یہی وہ مادہ ہے جس کے ذریعے سے نباتات میں دانے اور پھل پیدا ہوتے ہیں۔ یہ بات حضور اکرم صلی اللہ علیہ وسلم کے زمانے میں کسی کو بھی معلوم نہیں تھی لیکن اللہ تعالیٰ کا ارشاد ہے:

وَهُوَ الَّذِىٓ اَنۡزَلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً فَاَخۡرَجۡنَا بِهٖ نَبَاتَ كُلِّ شَىۡءٍ فَاَخۡرَجۡنَا مِنۡهُ خَضِرًا نُّخۡرِجُ مِنۡهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا.

(سورۃ انعام:۹۹)

"اور وہ ایسا ہے جس نے آسمان (کی طرف) سے پانی برسایا، پھر ہم نے اس کے ذریعے سے ہر قسم کے بناتات کو نکالا، پھر ہم نے اس سے سبز شاخ نکالی، کہ اس سے ہم اوپر تلے دانے چڑھے ہوئے نکالتے ہیں۔"

قرآن کی ۱۴۰۰ سال پہلے کہی ہوئی بات کا جدید سائنس اس طرح انکشاف کر رہی ہے کہ پیڑ پودوں میں جو نشاستہ تیار ہوتا ہے وہ ان میں موجود ہرے رنگ کے ذرات کی بدولت ہے جو سبز مادے کے حامل ہوتے ہیں اور اس سبز مادے کو سائنسی اصطلاح میں کلوروفل کہا جاتا ہے اور کلوروفل کے حامل ذرات کو کلورو پلاسٹ کا نام دیا گیا ہے۔ چنانچہ یہ سبز ذرات (جو پتیوں میں ہوتے ہیں) سورج کی روشنی کی مدد سے کاربن ڈائی آکسائیڈ سے پانی کو لے کر نشاستہ تیار کرتے ہیں۔ چنانچہ ہر قسم کی غذا اور پھلوں اور میووں کا بنیادی جز نشاستہ ہی ہوتا ہے۔ سائنس کی اس تحقیق کے لیے علم نباتات (باٹنی) کی کوئی بھی کتاب دیکھی جا سکتی ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۶۷

درختوں میں آکسیجن کی موجودگی کی پیشین گوئی

قرآن پاک میں سورۃ یٰسین میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں کہ:

اَلَّذِیْ جَعَلَ لَکُمْ مِّنَ الشَّجَرِ الْاَخْضَرِ نَارًا فَاِذَآ اَنْتُمْ مِّنْهُ تُوْقِدُوْنَ O (سورۃ یٰسین: ۸۰)

''وہی جس نے تمہارے لیے ہرے درخت سے آگ پیدا کردی اور تم اس سے اور آگ روشن کرتے ہو۔''

آج سے چودہ صدیاں قبل کفار کے لیے یہ ناممکن تھا کہ وہ ان عظیم الشان حیاتیاتی رازوں کو سمجھ سکتے جو اس آیت کریمہ میں بیان کیے گئے ہیں اس لیے کہ مادے کی آکسیجن کے ساتھ مل کر حرارت، روشنی اور شعلہ پیدا کرنے کی صلاحیت یعنی جلنا یا (COMBUSTION) کی دریافت اس وقت تک معرض وجود میں نہیں آئی تھی۔ کئی صدیوں بعد اس حقیقت کی دریافت ہوئی کہ جلنے کا عمل مواد میں آکسیجن اور کاربن کے امتزاج سے واقع ہوتا ہے۔ اس کے بعد یہ دریافت ہوئی کہ آکسیجن پودوں اور سبز درختوں سے وجود میں آتی ہے۔

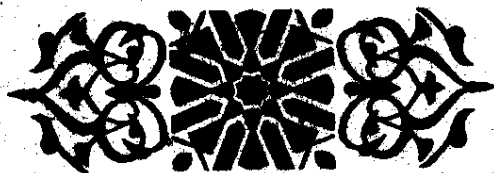
احتراق یا جلنے (COMBUSTION) کا سب سے اہم جوہر سبز درختوں سے پیدا ہوتا ہے وہ وقوعہ جسے ہم ''آگ'' کا نام دیتے ہیں۔ عمل تکسید (OXIDATION) پر مشتمل ہوتا ہے جلنے کا عمل بغیر آکسیجن کے نہیں ہوسکتا۔ لہٰذا آگ کا ظہور سبز درختوں سے آکسیجن کے نکلنے سے تعبیر ہے۔

صرف اس ایک نکتہ نظر سے یہ آیت کریمہ ایک اتھاہ معجزے کی بناء پر آکسیجن اور اس سے پیدا ہونے والی چیزوں کے متعلق ہمیں چودہ سو سال سے قبل سے علم عطا کرتی ہے۔ یہ ناممکن ہے کہ کوئی بھی کیمیا کا ماہر یا علم حیاتیات کا ماہر جس کے دل میں سائنس کی تھوڑی سی بھی عزت ہو، سورۃ یٰسین کی اس آیت مبارکہ کی ایمان افروزی کے

ذریعے وجدان حاصل نہ کرے۔

خلاصہ کلام یہ ہے کہ یہ آیت ڈھکے چھپے لفظوں میں حیاتیات کے ایک بنیادی قانون کی نقاب کشائی کرتی ہے جو یہ ہے کہ اللہ تعالیٰ ہی پودوں کے ذریعے آگ (یعنی آکسیجن) پیدا کرتا ہے جو جلتی ہے۔

چنانچہ اے انسان! تم تو سرسبز درخت کو تازگی کا نشان ہی سمجھتے ہو۔ مگر یہ آگ کی ایک فیکٹری یا کارخانہ قدرت ہے۔ اللہ اس سے آکسیجن پیدا کرتا ہے جو کہ زندگی کی قوت کا منبع اور ذریعہ ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۶۸

نباتات کے لیے رات کو پردہ

اور

دن کو زندگی کا نقشہ بنایا

اس سلسلے میں ایک اہم ترین حقیقت یہ پیش نظر رہنی چاہیے کہ پتیوں کی شعاعی ترکیب کی کارکردگی صرف دن میں اور سورج کی روشنی ہی میں واقع ہوتی ہے۔ اور سورج کی روشنی اگر مدہم پڑ جائے تو یہ عمل بھی دھیما پڑ جاتا ہے۔ اور یہ حقیقت متعدد سائنسی تجربات سے استقرائی طور پر پوری طرح ثابت ہو چکی ہے۔ چنانچہ ایک ڈچ سائنس دان نے ایک تجربہ کر کے یہ ثابت کر دکھایا کہ پودے تاریکی (یا راتوں) میں کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب نہیں کرتے۔

"He (Jan Ingen-Housz) also demonstrated that a plant did not absorb carbon dioxide in the dark; it needed light (the 'Photo' of photosynthesis)."

(A Simo's Guide to Science Vol.2,P.115)

اس عمل کے ذریعے پودے دن کے وقت سورج کی روشنی میں فضاء سے کاربن ڈائی آکسائیڈ جذب کر کے آکسیجن خارج کرتے ہیں۔ اس کے برعکس رات کے وقت پودے (حیوانات ہی کی طرح) آکسیجن جذب کر کے کاربن ڈائی آکسائیڈ خارج کرتے ہیں۔ اس طرح یہ عمل راتوں میں اُلٹ جاتا ہے۔ (اسی وجہ سے راتوں میں درختوں کے نیچے سونا مضر ہوتا ہے۔)

"At night, photosynthesis is halted and it is easy to detect carbon dioxide release and oxygen intake."

(The illustrated reference Book of PLANTS and INVERTEBRATES, P.33, Winward, London, 1982.)

بات صرف موادِ نشاسیہ (کاربوہائیڈریٹس) ہی کی تیاری سے متعلق نہیں بلکہ پیڑ پودوں کے تمام اندرونی اعمال بشمول پروٹینز اور لحمیات کی تیاری وغیرہ بھی شعاعی ترکیب کے عمل ہی پر موقوف ہے۔ بالفاظِ دیگر اگر شعاعی ترکیب کا عمل واقع نہ ہو تو پھر پیڑ پودوں کی پوری مشینری ''بے حس و حرکت'' ہو کر رہ جائے گی۔

"Not only carbohydrates, as was once thoght, but also amino acids, proteins, lipids (or fats), pigments and other organic compounds of green tissues are synthesized during photosynthesis."

(Encyclopadia Britanica, Vol.14, P.366, 1983.)

اس اعتبار سے پیڑ پودوں کی پوری ''زندگی'' اور اُن کی تمام سرگرمیاں زیادہ تر روشنی ہی کی بدولت ہیں۔ اگر روشنی نہ ہو تو پودوں کی ''فعلیاتی'' سرگرمیاں رک جائیں گی۔ چنانچہ دُنیائے سائنس اس حقیقت کا اعتراف اس طرح کرتی ہے:

"Light has tremendous effect on plant growth. It provides energy for photosynthesis, the process by which plants, with the aid of the pigment

chlorophyl, synthesize, carbon compounds from water and carbon dioxide. Light also influences a great number of physiological reaction in plants." (Encyclopadia Britanica, 8/1108.)

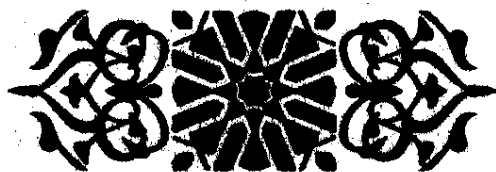
ان سائنسی حقائق کے ملاحظے کے بعد اب ایک قرآنی انکشاف ملاحظہ ہو، جس کے مُطابق ثابت ہوتا ہے کہ قرآنِ عظیم تمام رازہائے کائنات کا امین ہے۔ اور اس میں مذکورۂ بالا حقیقت کو بھی پوری طرح بے نقاب کر دیا گیا ہے۔ چنانچہ ارشادِ باری ہے:

وَجَعَلْنَا الَّيْلَ لِبَاسًا O وَّجَعَلْنَا النَّهَارَ مَعَاشًا O وَّبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا O وَّجَعَلْنَا سِرَاجًا وَّهَّاجًا O وَّاَنْزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَآءً ثَجَّاجًا O لِّنُخْرِجَ بِهٖ حَبًّا وَّنَبَاتًا O وَّجَنّٰتٍ اَلْفَافًا O (سورۂ نباء: ۱۰-۱۶)

''اور ہم نے رات کو پردہ دار بنایا۔ اور ہم ہی نے دن کو معاش (زندگی) کا ذریعہ بنایا۔ اور ہم ہی نے تمہارے اُوپر سات سخت آسمان بنا دیئے۔ اور ہم ہی نے ایک بھڑک دار چراغ (سورج) بنایا (جو نباتات وحیوانات تمام کے لیے زندگی کا ذریعہ ہے)۔ اور ہم نے پانی بھرے بادلوں سے زوردار پانی برسایا۔ تاکہ ہم اُس پانی کے ذریعہ (قسم ہا قسم کا) اناج، نباتات اور گھنے باغ اُگائیں۔

ان آیات میں رات کو ''پردہ'' دن کو ''معاش'' اور سورج کو ''بھڑکدار (وَھّاج)'' قرار دیئے جانے کا تذکرہ بہت ہی اہم اور معنی خیز ہے۔ اور یہ تین کلیات جس طرح حیوانی زندگی پر صادق آتے ہیں اسی طرح وہ نباتاتی زندگی پر بھی پوری طرح صادق آتے ہیں۔ یعنی ان الفاظ اور ان کے معانی کی وسعت میں شعاعی ترکیب کا عمل بھی بخوبی داخل ہو سکتا ہے۔ قرآنِ حکیم کا کمال ملاحظہ ہو کہ مذکورۂ بالا آیات سے پہلے

(آیات ۸ و ۹ میں) خطاب نوعِ انسانی سے تھا۔ (وَ خَلَقْنٰكُمْ اَزْوَاجاً. وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتاً.) اور آیت ۱۲ (وَ بَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعاً شِدَاداً.) میں بھی خطاب نوعِ انسانی سے ہے۔ مگر درمیان کی دو آیات (رات کو پردہ اور دن کو ذریعہ زندگی بنانے) کے تذکرے کو مُطلق رکھا گیا۔ تا کہ ان میں تمام ''انواعِ حیات'' مع نباتات داخل ہو جائیں۔ اس اعتبار سے یہ وسیع اور عمومی کلیات ہیں جن کے مفہوم میں حیوانات و نباتات سب شامل ہو سکتے ہیں۔ چنانچہ اس موقعے پر قرآن نہ تو کسی انسان یا حیوان کا نام لیتا ہے اور نہ کسی پیڑ پودے کا۔ مگر الفاظ اتنے بلیغ استعمال کرتا ہے کہ ان کی معنوی وسعت میں یہ تمام انواع آجائیں۔ کیا کسی انسانی کلام میں اس قدر نکتہ سنجی اور دقت آفرینی ممکن ہو سکتی ہے؟

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۶۹

نباتات کی پیداوار کا واضح تعین

اللہ تعالیٰ کی کتاب قرآن حکیم مکمل ضابطہ حیات اور تمام علوم کا ایک عظیم خزینہ ہے علم کی بے شمار اقسام میں سے ایک علم سائنس کا ہے جس کی آگے بہت سی شاخیں ہیں اور زرعی سائنس ان میں سے ایک ہے زراعت کا ہماری دنیاوی زندگی سے براہ راست تعلق ہے دور حاضر کی مغربی اور غیر مسلم دنیا نے اس علم میں حیران کن ترقی کی ہے۔ زرعی فصلوں کی بہتر کاشتکاری، ضروری اور مناسب خوراک کی فراہمی، حشرات الارض اور بیماریوں سے تحفظ اور پھر اشجار خبیثہ کی تلافی، ایسے اہم امور میں نہایت عمدہ کارکردگی دکھائی جا چکی ہے اور جدید ٹیکنالوجی کو بروئے کار لاتے ہوئے ساری انسانیت زرعی علوم کی برکات سے مستفیض ہو رہی ہے ترقی کا یہ عمل نامعلوم منزلوں کی طرف گرم جوشی سے رواں دواں ہے آج سے چند دہائیاں قبل ہماری فصلوں کی پیداوار موجودہ حاصل شدہ پیداوار کے مقابلے میں بہت کم تھی جو ضروریات حاضرہ کے لیے نہایت ناکافی تھی زرعی فصلوں کی پیداوار کے اضافے میں بنیادی کردار نئی اقسام نے ادا کیا آج کا روشن خیال کاشتکار فصلوں کی نت نئی اقسام کے حصول کے لیے کوشاں رہتا ہے اور ایسے اداروں سے رجوع کرتا رہتا ہے جو زرعی تحقیق میں مصروف کار ہیں اس طرح سے کاشتکار حضرات مختلف فصلوں سے پہلے کی نسبت بہتر پیداوار حاصل کر رہے ہیں زیادہ پیداوار حاصل کرنے کی خواہش ایک صحت مند رجحان ہے نئی اقسام فصل کیا ہیں اور کیسے معرض وجود میں آتی ہیں؟ اس علم کے پس منظر میں جانا مناسب معلوم ہوتا ہے۔

آج کے جدید اور ترقی یافتہ دور میں فصلوں کی اعلیٰ اقسام تیار کرنے کے علم کو پلانٹ بریڈنگ اینڈ جینیٹکس (Plant Breeding and Genetics) کہتے ہیں اس علم کے حصول اور ترقی میں مغربی اور دیگر غیر مسلم سائنس دان پیش پیش

ہیں اس سائنسی علم کے تحت پودوں کی نشو ونما اور دیگر انواع و اقسام کی خصوصیات کا بغور مطالعہ کیا گیا اور بعض پودوں کے اچھے اور اعلیٰ اوصاف و خصائل کو کسی مطلوبہ پودے میں مجتمع کر دیا گیا پودوں میں اعلیٰ خصائل کی تبدیلی کا عمل کس طرح انجام دیا جاتا ہے یہ ایک پیچیدہ اور الگ بحث ہے بہر حال اس طریقہ کار سے چند ایسے پودے حاصل کیے گئے جو اعلیٰ صفات مثلاً زیادہ غذائی عناصر استعمال کرنے کی صلاحیت اور کیڑوں مکوڑوں اور بیماریوں سے قوت مدافعت وغیرہ کے حامل تھے بعد میں ان مخصوص ترقی یافتہ پودوں کی نسل بڑھا کر ان سے نیا اور بہتر قسم کا بیج حاصل کیا گیا چونکہ نئی اقسام کا بیج پرانی اقسام سے بہتر خصوصیات رکھتا تھا لہٰذا اس سے پہلی اقسام کے مقابلے میں زیادہ پیداوار کا حصول ممکن ہوا۔

بعد ازاں اقسام تیار کرنے کا طریقہ بہت کامیاب ثابت ہوا اور اسے ہر فصل کی پیداوار بڑھانے کے لیے استعمال کیا گیا جس نے ہماری زراعت میں انقلاب برپا کر دیا زرعی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ایک بہت بڑی کامیابی تھی جو قبل ازیں وہم وگمان میں بھی نہ تھی مسلم مفکرین وعلماء میں یہ رجحان عام پایا جاتا ہے کہ پہلے پہل کسی نئے نظریئے، ٹیکنالوجی یا حقائق ونتائج کی قدرے مخالفت کی جاتی ہے لیکن پھر ذرا توقف اور تذبذب کے بعد اس نظریے اور کارہائے نمایاں کی تائید کر دی جاتی ہے اور دلیل یہ دی جاتی ہے کہ یہ علم اور حقائق تو قرآن حکیم سے ثابت ہیں لیکن کسی ایجاد وترقی کے وقوع پذیر ہونے سے پیشتر ہم مسلمان بہر حال خاموش رہتے ہیں مگر کیوں؟ اس کا جواب یہ ہے کہ ہم قرآن کا مطالعہ بطور منبع علم سمجھ کر نہیں کرتے جب کہ ہماری سوچ وفکر کے برعکس قرآن حکیم میں سب سے زیادہ زور ہی اس بات پر ہے کہ آیات قرآنی پر غور کرو، سوچو، سمجھو، فکر کرنے والوں کے لیے اس میں نشانیاں ہیں، قرآن حکیم اس موضوع پر کیا کہتا ہے؟

اس سوال کے جواب قرآن میں تلاش کرنے سے پہلے کچھ مزید وضاحت ضروری ہے جیسے کہ پہلے بیان کیا جاچکا ہے کہ زرعی فصلوں کی پیداوار میں اضافے کی خاطر زرعی سائنس دانوں نے نئی اقسام دریافت کیں اور بدستور کر رہے۔ ہیں جو متروک اقسام کی نسبت بہتر خصوصیات رکھتی ہیں یہاں یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ فصلوں

کی پیداوار میں کہاں تک اضافہ کیا جاسکتا ہے اصطلاحاً اسے ہم مخفی نسلی قوت یا (Maximum Genetic Potential) کہیں گے یعنی فصلوں یا پودوں کی وہ مخفی قوت جسے بروئے کار لاکر ہم کس حتمی حد تک پیداوار حاصل کر سکتے ہیں اس اصطلاح کے برعکس بلکہ مدِ مقابل ایک اور اصطلاح ہے جسے ہم زیادہ سے زیادہ پیداواری صلاحیت (Maximum Yield Potential) کہتے ہیں اس سے مراد فصلوں کی وہ زیادہ سے زیادہ پیداوار ہے جو ہم عملی طور پر حاصل کرنے میں کامیاب ہو جاتے ہیں۔

مثال کے طور پر گندم کی فصل کو لے لیں ۱۹۵۰ء کی دہائی تک گندم کی قومی اوسط پیداوار ۱۶ سے ۲۱ من فی ایکڑ رہی ہے جب کہ اس وقت کی گندم کا (Maximum Yield Potential) ۳۰ من فی ایکڑ تھا اور اس کا حصول بہترین حالات میں ممکن تھا اس کے بعد ۱۹۶۰ء کی دہائی میں یہ صلاحیت بڑھ کر ۵۵ من فی ایکڑ تک پہنچ گئی جب کہ اس وقت ہماری ملکی گندم کی یہ صلاحیت ۷۵ من فی ایکڑ یا اس سے کچھ اوپر ہے گندم کی یہ پیداواری صلاحیت زیادہ سے زیادہ کہاں تک پہنچ سکتی ہے اس کے لیے ضروری ہے کہ اس فصل کے پودوں کا (Maximum yield Potential) معلوم کیا جائے تا کہ اس کی زیادہ سے زیادہ پیداواری صلاحیت (Maximum Genetic Potential) کا تعین کیا جاسکے لیکن اس سوال کا جواب کیا ہے موجودہ جدید سائنس اس مسئلے پر خاموش اور بے بس ہے دنیا کا بڑے سے بڑا سائنس دان اس سوال کا جواب دینے سے قاصر ہے اس سوال کا جواب صرف اور صرف قرآن حکیم میں ہے ملاحظہ ہو ارشاد باری تعالیٰ ہے:

مَثَلُ الَّذِيْنَ يُنْفِقُوْنَ اَمْوَالَهُمْ فِيْ سَبِيْلِ اللّٰهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ اَنْۢبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِيْ كُلِّ سُنْۢبُلَةٍ مِّائَةُ حَبَّةٍ وَاللّٰهُ يُضٰعِفُ لِمَنْ يَّشَآءُ وَاللّٰهُ وَاسِعٌ عَلِيْمٌ ○ (سورۃ البقرۃ: ۲۶۱)

”ان لوگوں کی مثال جو خرچ کرتے ہیں اپنے مال اللہ کے راستے میں ایک دانے کے مانند ہے جس سے سات بالیں اگیں، ہر بال میں سو دانے ہوں اور یہ افزونی اللہ جس کے لیے چاہتا ہے بڑھاتا

ہے اور اللہ وسعت والا جاننے والا ہے۔''

مندرجہ بالا قرآنی آیت جو مثال کی صورت میں بیان کی گئی ہے اس میں اوپر بیان کیے گئے عقدے کی مکمل صراحت موجود ہے طوالت کے پیش نظر صرف گندم کی مخفی نسلی قوت یا صلاحیت (Maximum Genetic Potential) کا درج بالا آیت کی روشنی میں تخمینہ لگاتے ہیں لفظی مطابقت یوں ہے:

ا۔ایک دانہ یعنی ایک بیج گندم

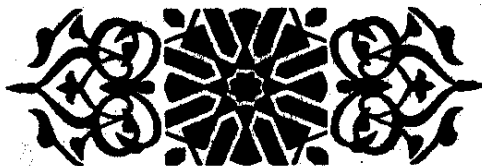
۲۔سات بالیں معنی سات خوشے یعنی سات سٹے (Spikes)

۳۔ایک سٹہ برابر سو (۱۰۰) دانوں کے

گویا ایک دانہ یعنی بیج کاشت کرنے پر اس میں سے سات شاخیں (نالیاں) اگیں اور ہر شاخ (Tiller) پر ایک سٹہ اور اس میں سو (۱۰۰) دانے پیدا ہوں حسابی طریقے سے ایک دانے کے (Maximum Genetic Potential) ۷۰۰ دانے بنتے ہیں زراعت سے شغف رکھنے والے حضرات بخوبی آگاہ ہوں گے کہ ایک ایکڑ زمین میں تقریباً ایک من (۴۰ کلوگرام) بیج بویا جاتا ہے قرآنی حساب سے ایک دانے سے ۷۰۰ دانے حاصل ہونے چاہئیں تو اس نسبت سے ایک من بیج بونے سے ۷۰۰ من (۲۸۰۰۰ کلوگرام) گندم فی ایکڑ حاصل ہونی چاہیے جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے کہ ہماری گندم کی موجودہ پیداواری صلاحیت تقریباً ۷۵ من فی ایکڑ ہے جو گندم کے (Maximum Genetic Potential) کے کم و بیش ۹ گنا کم ہے جدید بین الاقوامی سائنسی تحقیقی اداروں میں حاصل شدہ پیداوار قرآن میں دیئے گئے ہدف سے ۷ یا ۸ گنا کم ہے جب کہ ہماری قومی اوسط پیداوار قرآنی ہدف کے مقابلے میں ۲۳ گنا کم ہے یعنی وہ پیداوار جو ایک ایکڑ رقبے سے حاصل ہونا چاہیے وہ ہم ۲۳ ایکڑ اراضی کاشت کر کے پیدا کر رہے ہیں، یہ ہے وہ فرق! ہمارے جدید دور اور قرآن میں دیئے گئے ترقی یافتہ دور کا۔

پیداوار میں فرق معمولی نہیں بلکہ بہت بڑا ہے نئی اقسام کے معرض وجود میں آنے سے قبل جو پیداوار تھی اس کے مقابلے میں موجودہ پیداوار ۲ سے ۴ گنا بڑھ چکی ہے جب کہ موجودہ اعلیٰ ترین پیداوار میں ۷ تا ۸ گنا مزید اضافے کی گنجائش موجود ہے

یہ پیداوار حاصل کرنا کیسے ممکن ہوگا قرآن حکیم واضح الفاظ میں فکر و عمل کی دعوت دیتا ہے کیا معلوم قرآن میں وہ طریقے بھی درج ہوں جو فی الحال ہماری نظروں سے اوجھل ہیں یا کسی اور انداز میں ہیں۔

بہر کیف درج بالا قرآنی حقائق ایسے واضح دلائل ہیں کہ آج کی جدید سائنس بھی ان حدوں کے ادراک اور تعین کی دسترس نہیں رکھتی ضرورت اس امر کی ہے کہ ہم مسلمان سائنسی تحقیق کا رخ قرآنی علم کی روشنی میں ان اعلیٰ منزلوں کی طرف موڑ دیں جو اللہ تعالیٰ نے انسان کے لیے متعین اور مقرر فرما رکھی ہیں۔ واللہ اعلم!

انکشاف: ۷۰-۸۹

زمین، پہاڑ، دریاؤں کے بارے
میں
قرآن کے سائنسی انکشافات

مؤلف

محمد انور بن اختر

ناشر

ادارہ اشاعت اسلام کراچی

قرآن کا سائنسی انکشاف:۰۷

زمین کی تخلیق کے ۴ مراحل

زمین کی چار مرحلہ جاتی تاریخ:(Four-stage History of Earth)

قرآن کہتا ہے کہ زمین نے اپنا تخلیقی ارتقائی عمل چار مدارج میں طے کیا۔
اس بارے میں ارشاد ربانی ہے:

وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَآ أَقْوَاتَهَا فِيٓ أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَآءً لِّلسَّآئِلِينَ O (سورۂ حم سجدہ:۱۰)

''اور اس نے زمین میں اسکے اوپر پہاڑ بنا دیئے اور اس (زمین) میں فائدے کی چیزیں رکھ دیں اور اس میں اس (کے رہنے والوں) کی غذائیں تجویز کر دیں چار دن میں (ہوا جو شمار میں پورے ہیں۔''

یہ بات حیرت انگیز ہے کہ جدید کاسمولوجی زمین کے ارتقاء کی چار مدارج پر مبنی تاریخ ہی بیان کرتی ہے۔ مثال کے طور پر دیکھیں

(Horizons by Michael A. Seeds Page:386)

زمین کی تخلیق کا سائنسی نظریہ:

کائنات کی تخلیق کے سائنسی نظریئے کے بارے یہاں ہم مختصر طور پر یہ بتائیں گے کہ زمین کی تخلیق کے بارے میں جدید کاسمولوجی کی تحقیق کیا ہے؟
جدید کاسمولوجی زمین کی تخلیق اور ارتقاء کے متعلق جو تصور پیش کرتی ہے وہ حیرت انگیز طور پر تخلیق ارض کے قرآنی بیان کی تفسیر کرتا ہوا معلوم ہوتا ہے۔
شمسی سحابیے کے نظریئے یا سولر نبیولا تھیوری (Solar Nebula Theory) کے مطابق ہمارا شمسی نظام تقریباً ۵ ارب سال پہلے گیس اور غبار کے

بادل سے وجود میں آیا۔ گیس اور غبار کا یہ بادل زیادہ تر ہائیڈروجن گیس پر مشتمل تھا جس کے ساتھ کچھ ہیلیم اور انتہائی قلیل مقدار میں زیادہ بھاری عناصر موجود تھے۔

آگے چل کر اس بادل کا مرکزی حصہ سورج میں تبدیل ہو گیا اور اس کے بیرونی حاشیے نے سیاروں کی شکل اختیار کی۔

زمین (اور دوسرے سیارے) اس طرح وجود میں آئی کہ گیس اور غبار کے ذرات نے جمع ہو کر دانوں (Grains) کی شکل اختیار کی، دانوں نے آپس میں متحد ہو کر مادے کے بڑے بڑے ٹکڑے بنائے، جنہیں Planetesimals کہا جاتا ہے، بے شمار Planetesimals کے باہم ملنے سے زمین کی ابتدائی شکل وجود میں آئی جسے (Protoearth) یا Protoplanet کہا جاتا ہے۔ پروٹو ارتھ نے زمین کی شکل اختیار کی۔ زمین ابتداء میں Protoplanet (زمین کی ابتدائی شکل) کے طور پر ظہور میں آئی۔ یہ مندرجہ ذیل چار مدارج سے گزر کر موجودہ شکل تک پہنچی۔

ا۔ پہلا مرحلہ ''تفریق'': (Differentiation)

یہ مرحلہ زمین کے ابتدائی طور پر وجود میں آنے کے دوران یا فوراً بعد شروع ہوا۔ یہاں ''تفریق'' سے مراد زمین کے مادوں کا کثافت کے فرق کی بنیاد پر علیحدہ علیحدہ ہونا ہے۔ اس مرحلے کے دوران زمین کے بھاری عناصر یعنی لوہا اور نکل زمین کے مرکز میں جمع ہوئے اور ہلکے مادے سلی کیٹس (Silicates) باہر کی طرف تیرتے ہوئے اٹھے اور سطح پر آ گئے۔ انہوں نے بالآخر ٹھوس حالت اختیار کر کے ایک پتلی تہہ کی شکل اختیار کی اس تہہ کو قشر (Crust) (زمین کا چھلکا) کہتے ہیں۔ چنانچہ تفریق کے مرحلے میں زمین بلند کثافت کے مرکز اور ادنیٰ کثافت کے قشر کی شکل میں متمیز ہوئی۔

(Differentiated into high-density core and low-density crust.)

۲۔ گڑھوں کی تشکیل: (Cratering)

یہ مرحلہ قشر ارض کے ٹھوس حالت اختیار کرنے پر شروع ہوا۔ شمسی بادل

(Solar nebula) میں موجود شہابوں (آسمانی پتھروں Meteorites) کی بوچھاڑ سے قشر میں گڑھے بننے لگے۔ یہ عمل شمسی بادل کے چھٹنے تک جاری رہا۔
اس عمل میں زمین کے قشر میں اونچ نیچ پیدا ہوئی۔ یعنی نشیب وفراز ظاہر ہوئے۔

۳۔ سیلاب اندازی:(Flooding)

تیسرے مرحلے کو Flooding of the basins (نشیبوں کی بھرائی) کہا جاتا ہے۔ اس مرحلے میں زمین کے قشر میں بننے والے نشیب لاوا (Lava) یا پانی یا دونوں سے بھر گئے۔

جب تابکار عناصر (Radioactive elements) کے زوال (Decay) کے عمل نے زمین کے اندرونی حصے کو گرم کیا تو اندر کا لاوا زمین کے قشر میں موجود درزوں (Fissures) کے ذریعے کود کر باہر نکلنے اور گہرے نشیبوں میں جمع ہونے لگا۔ بعد ازاں جیسے جیسے کرۂ ہوائی ٹھنڈا ہوا تو آبی بخارات کی تکثیف (Condensation) ہوئی اور وہ بارش کی شکل میں برسنے لگے۔ یہ پانی زمین کے قشر کے نشیبوں میں جمع ہوا اور اس نے ابتدائی سمندروں کی تشکیل کی۔

۴۔ سطح کا سست روارتقاء:(Slow surface evolution)

زمین کی سطح آہستہ آہستہ تبدیلی کے عمل سے گزرتی ہوئی گزشتہ کوئی ۴.۵ ارب سالوں میں موجودہ شکل تک پہنچی۔ کئی عوامل (factors) ہیں جنہوں نے زمین کی سطح کو موجودہ شکل تک لانے میں اپنا کردار ادا کیا۔ قشر ارض بڑے بڑے قطعوں (Sections) پر مشتمل ہے جو حرکت میں ہیں اور آپس میں باہمی عمل (Interaction) کرتے رہتے ہیں۔

قشر ارض کی قدیم ترین تاریخ تو کسی کو معلوم نہیں لیکن تقریباً ۲۵۰ ملین سال (۲۵ کروڑ سال) قبل آج کے تمام براعظم (Contenents) آپس میں جڑے ہوئے اور ایک ہی قطعے کی شکل میں تھے جسے پنگائیا (Pangaea) کہتے ہیں۔ ۲۵ کروڑ سال قبل زمین کے قشر کے نیچے کے حصے (Mantle) میں چلنے والی لہروں نے

Pangaea کو قطعوں میں توڑ دیا۔ آگے چل کر ان قطعوں میں مزید تقسیمی عمل ہوا اور نئے قطعے وجود میں آئے اور سطح نے موجودہ شکل اختیار کی۔ پانی کے بہاؤ اور ہواؤں نے بھی زمین کی سطح کو تبدیل کرنے میں اہم کردار ادا کیا ہے۔

قشر ارض میں موجود قطعوں کے باہمی عمل کو Plate Tectonics کہا جاتا ہے۔ اکثر پہاڑوں کی تشکیل اسی عمل سے ہوئی ہے۔

شروع میں زمین کا کرۂ ہوائی زیادہ تر کاربن ڈائی آکسائیڈ اور آبی بخارات پر مشتمل تھا۔ جیسے جیسے زمین کا درجہ حرارت گرتا گیا۔ کرۂ ہوائی کے بخارات بارش بن کر برستے رہے اور سمندروں کی جسامت بڑھتی گئی۔

کاربن ڈائی آکسائیڈ نے پانی میں حل ہو کر حل شدہ مرکبات کے ساتھ تعامل کر کے کاربونیٹس (Carbonates) اور دوسرے Mineral Sediments بنائے اس طرح ہوا میں بڑی مقدار میں نائٹروجن گیس باقی رہ گئی۔

جب زمین ۲.۵ ارب سال کی ہوئی تو اس کا کرۂ ہوائی میتھین (Methane) اور امونیا سے صاف ہو چکا تھا۔

زندگی کا آغاز زمین کی تشکیل کے ایک ارب سال کے اندر ہوا۔ شروع میں جو زندہ اشیاء وجود میں آئیں انہوں نے کرۂ ہوائی کو کوئی خاص متاثر نہیں کیا۔ لیکن کوئی ۳.۳ ارب سال قبل جب پودوں میں ضیائی تالیف (Photosynthesis) کا عمل شروع ہوا تو کرۂ ہوائی کی کاربن ڈائی آکسائیڈ اس عمل میں استعمال ہونے لگی۔ اس عمل میں آکسیجن گیس پیدا ہوتی ہے۔ اس آکسیجن کے ہوا میں خارج ہونے سے ہوا میں آکسیجن کی مقدار بڑھی۔ آج ہوا میں کوئی ۲۱ فیصد آکسیجن گیس ہے اور ۷۸ فیصد نائٹروجن ہے۔ باقی دوسری گیسیں ہیں جیسے ارگن، کاربن ڈائی آگسائیڈ وغیرہ۔

(کائنات قرآن اور سائنس)

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۷

زمین کا نا قابل یقین کمپیوٹرائزڈ نظام

قرآن مجید میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں کہ:

وَالْاَرْضَ مَدَدْنٰهَا وَاَلْقَيْنَا فِيْهَا رَوَاسِيَ وَاَنْۢبَتْنَا فِيْهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُوْنٍ ○ (سورۂ حجر:۱۹)

''اور ہم نے زمین کو پھیلایا اور اس میں بھاری پہاڑ ڈال دیئے اور اس میں ہر نوع کی شے ٹھیک نپی تلی مقدار میں پیدا کی ہے۔''

اسی طرح سورۃ اعلیٰ آیت ۲ میں بھی اللہ تعالیٰ نے اس مضمون سے متعلق فرمایا کہ:

اَلَّذِيْ خَلَقَ فَسَوّٰى ○ وَالَّذِيْ قَدَّرَ فَهَدٰى ○ (سورۂ اعلیٰ:۲)

''جس نے پیدا کیا اور تناسب قائم کیا اور راستہ بتایا۔''

ایک اور جگہ فرمایا:

اِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنٰهُ بِقَدَرٍ ○ (سورۂ قمر:۴۹)

''ہم نے ہر چیز مقررہ مقدار میں پیدا کی ہے۔''

ان آیات کو پہلی دفعہ پڑھنے پر ان کے عطا کردہ عظیم سائنسی پیغام کو سمجھنا ذرا مشکل معلوم ہوتا ہے۔ یہ آیات ایسے ایسے عظیم الشان حقائق کو بیان کرتی ہیں جو کہ انسان کے لیے بڑے ہی حیران کن ثابت ہوں گے۔ اس آیات میں یہ بات خاص طور پر قابل غور وفکر ہے کہ خالق کائنات نے فرمایا کہ ہم نے ہر چیز کو موزوں اور متناسب پیدا کیا ہے یعنی اللہ تعالیٰ نے ہر ہر چیز میں ایک خاص قدرتی تناسب رکھا ہے۔ اب دیکھتے ہیں کہ جدید سائنس اس مضمون وموضوع پر کیا تاثرات پیش کرتی ہے۔

ہماری زمین ایک گولے کی شکل میں خلاء میں معلق ہے اور یہ زمین (یعنی گولہ)

۲۳ ڈگری درجے کا زاویہ بناتی ہوئی فضاء میں جھکی ہوئی ہے۔ اب زمین کے ۲۳ ڈگری درجے میں جھکنے کیا حکمت ہے جب اس کی حکمت سائنس دانوں کو معلوم ہوئی تو ان کی عقلیں حیران رہ گئیں کیوں کہ اگر یہ جھکاؤ نہ ہوتا تو کرۂ ارض پر زندگی گزارنا ناممکن ہو جاتا۔ اگر یہ زمین جھکی ہوئی نہ ہوتی اور عمودی ہوتی تو زمین کے دونوں قطبوں پر ایک دوامی شفق چھائی رہتی۔ آبی بخارات سمندروں سے اڑ اڑ کر شمال اور جنوب کی طرف بڑھتے اور برف کے براعظم بناتے جاتے نتیجہ یہ ہوتا کہ اس برفستان اور خطِ استوا کا درمیانی علاقہ صحرا ہوتا۔ برف کے پہاڑوں کا بارِ عظیم دونوں قطبوں کو اس قدر دبا دیتا کہ زمین درمیان سے ابھر کر پھٹ جاتی اور خطِ استوا ایک ڈراؤنی خندق کی صورت میں اس کے گرد پھیل جاتا۔ کرۂ ارض میں محوری جھکاؤ کس نے پیدا کیا اور اگر جھکاؤ میں تھوڑی سی بھی تبدیلی سے اس کرۂ ارض میں کیا اثرات ہوتے؟ اگر زمین کا جھکاؤ ۲۵ ڈگری پر ہوتا تو قطبین کے سرے چند ہی سالوں میں پگھل جاتے اور دنیا کے سمندر بہتی ہوئی برف سے اٹ جاتے یعنی اس سے بھر جاتے۔ اور اگر یہ جھکاؤ ۲۲ ڈگری پر ہوتا تو قطب شمالی کی برف سارے یورپ کو اپنی لپیٹ میں لے لیتی اور زندگی کا وجود زمین کے خطِ استوا والے حصے میں ہی ممکن ہو سکتا تھا۔

نائٹروجن اور آکسیجن کی مقدار میں تناسب:

کائنات میں ہر جگہ ہر چیز ایک خاص قدرتی تناسب میں موجود ہے مثلاً بیرونی کائنات یعنی زمین کے اوپر کرۂ باد میں نائٹروجن اور آکسیجن کی فیصد مقدار بلحاظ حجم ۷۸ فیصد اور ۲۰ فیصد بالترتیب موجود ہے جو ۱:۵ کی نسبت میں ہے اس طرح نائٹروجن کی مقدار آکسیجن کو قابو میں رکھتی ہے کیوں کہ آکسیجن ایک چست، تند و تیز اور بھڑک کر آگ پکڑنے والی گیس ہے لیکن نائٹروجن کی مقدار کے ذریعے آکسیجن کو ایک خاص تناسب میں رکھا گیا ہے۔

فضاء میں ایسی گیسوں کا تناسب جو بقائے حیات کے لیے ضروری ہیں:

کرۂ ارض کی فضاء میں ایسی گیسیں جو بقائے حیات کے لیے ضروری ہیں تقریباً

۵۰۰ میل کی بلندی تک محیط ہیں۔ ان کا یہ نہایت موٹا غلاف ہمیں ان شہابوں کی تباہ کن بارش سے محفوظ رکھتا ہے جو روزانہ دو کروڑ کی تعداد میں تیس میل فی سیکنڈ کی رفتار سے کرۂ ارض کی فضاء میں داخل ہوتے ہیں۔ حفاظت کا یہ انتظام کس نے کیا؟

پانی میں گیس اور آکسیجن کی مقدار میں قدرتی تناسب:

''پانی'' کا لفظ خواہ دنیا کے جس خطے میں اور جس وقت بھی بولا جائے اس کا ایک ہی مطلب ہوگا، ایک ایسا مرکب جس میں گیارہ فیصد کے قریب ہائیڈروجن اور اٹھاسی فیصد آکسیجن ہو ایک سائنس دان جب تجربہ گاہ میں داخل ہو کر پانی سے بھرے ہوئے ایک پیالے کو گرم کرتا ہے تو وہ تھرمامیٹر کے بغیر یہ بتا سکتا ہے کہ پانی کا نقطۂ ابال (Boiling Point) سو ڈگری سینٹی گریڈ ہے۔ جب تک ہوا کا دباؤ 760MM(Atmospheric Pressure) رہے گا پانی کا بوائلنگ پوائنٹ ۱۰۰ ڈگری ہی رہے گا۔ اس کے برعکس اگر ہوا کا دباؤ 760MM سے زیادہ ہوگا تو بوائلنگ پوائنٹ بھی زیادہ ہوگا۔ یہ تجربہ اتنی بار آزمایا گیا ہے کہ اس بارے میں یقینی طور پر پہلے سے بتایا جا سکتا ہے کہ پانی کا بوائلنگ پوائنٹ کیا ہوگا۔ اگر مادے اور توانائی کے عمل میں یہ نظم اور ضابطہ نہ ہوتا تو سائنسی تحقیقات اور ایجادات کے لیے کوئی بنیاد نہ ہوتی۔ کیوں کہ پھر اس دنیا میں محض اتفاقات کی حکمرانی ہوتی اور علمائے طبیعیات کے لیے یہ بتانا ممکن نہ رہتا کہ فلاں حالت میں فلاں طریقۂ عمل کے دہرانے سے فلاں نتیجہ نکلے گا۔

غور فرمائیے کہ اللہ تعالیٰ کائنات کا انتظام کس نظم وضبط، عدل وتوازن اور حسن و خوبی کے ساتھ کرتا ہے کہ اس میں نہ کوئی بدنظمی ہے نہ خامی بلکہ کائنات میں چاروں طرف حسن ہی حسن بکھرا پڑا ہے۔ کائنات کے مشتملات اور ان میں نظم وضبط، عدل و توازنِ قوتِ کشش اور حرکت یہ سب اللہ کی شانِ خداوندی ہے اور یہ شانِ خداوندی نہ ہوتی تو کچھ بھی نہ ہوتا۔ نہ یہ زندگی ہوتی نہ نمود، نہ وقت ہوتا اور نہ پابندی۔ کائنات میں بدنظمی اور ٹکراؤ کی وجہ سے ہر طرف دھماکے ہی دھماکے اور غبار و دھواں ہوتا۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۴۷

ارضیات قرآن وحدیث کی روشنی میں

"یہ مقالہ پروفیسر آر پامر، شیخ عبدالمجید زندانی اور پروفیسر مصطفے احمد (شاہ عبد العزیز یونیورسٹی جدہ) کی مشترکہ کاوش ہے اور انٹرنیشنل اسلامک یونیورسٹی کی اجازت سے پیش خدمت ہے۔"

ارضیاتی نظریات اوران کے بارے میں قرآنی ادراک کے متعلق بحث سے پہلے ہم یہ ضروری سمجھتے ہیں کہ ارضیات کے متعلق ایک مناسب پس منظر فراہم کردیا جائے کہ ارضیات کیسے شروع ہوئی اور موجودہ دور تک اس نے کس طرح ترقی کی۔

ارضیات پر بطور سائنس آج سے تقریباً دوسو سال پہلے کام شروع کیا گیا۔ اس سے پہلے بھی ارسطو کے زمانے میں یعنی آج سے دوہزار سال قبل ہمیں ارضیات کے علم کا سراغ ملتا ہے مگر اسے ایک علیحدہ سائنس کے طور پر پہلی مرتبہ شناخت کرانے میں جیمز ہٹن کا نام آتا ہے۔ انہوں نے ۱۷۸۸ء میں مغربی اسکاٹ لینڈ کے مقام پر موجود پرانی افقی چٹانوں پر ذرا نئی مگر تقریباً عمودی چٹانوں کا پتا چلایا۔

اس طرح زمین سے ابھری ہوئی چٹانوں کی دریافت آگے چل کر ایک نئی سائنس کی بنیاد بنی جو آج ارضیات کے نام سے پہچانی جاتی ہے۔

پرت دار چٹانیں دراصل وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ مٹی، گارے، کیچڑ اور ریت کی تہوں کے ایک دوسرے پر بچھ جانے کے سبب وجود میں آتی ہیں۔ یہ تمام کام فطرت کی مدد سے لاکھوں اور کروڑوں سالوں میں مکمل ہوتا ہے۔ اوپر کی جانب سے پڑنے والے دباؤ کی وجہ سے نچلی تہیں سخت شکل یعنی چٹان کی صورت اختیار کرلیتی ہیں۔ اگر سطح زمین یعنی قشر ارض پر کوئی تبدیلی نہ ہوتو یہ چٹانیں افقی شکل ہی میں اپنی اصل ترتیب برقرار رکھتی ہیں، لیکن اگر زمین پر کوئی گڑبڑ یعنی زلزلہ وغیرہ رونما ہو، تو یہ چٹانیں ٹوٹ پھوٹ کر ٹیڑھی میڑھی ہوجاتی ہیں اوراپنی اصلی اور افقی ترتیب برقرار نہیں

رکھ پاتیں جیسا کہ مغربی اسکاٹ لینڈ کی چٹانیں کسی عظیم زلزلے کی نشاندھی کرتی ہیں۔

چٹانوں کی یہ پرتیں اپنے اندر تاریخ کے کئی ادوار چھپائے بیٹھی ہیں۔ یہ ہمارے ماضی کی امین ہیں اور ہمیں دعوت دیتی ہیں کہ ہم اپنے ماضی کی کھوج لگائیں۔ سائبیریا کے مقام پر دریائے لینا کے کنارے پائی جانے والی پرت دار چٹانیں اندازاً ۵۰ کروڑ سال پرانی ہیں۔ اسی طرح سے مغربی امریکہ میں گرینڈ کینیون کے مقام پر اسی طرح کی چٹانوں کی عمر ۲۵ تا ۵۰ کروڑ سال تک ہے۔ ان چٹانوں میں قریب قریب گزشتہ ۲۵ کروڑ سال کا تاریخی ریکارڈ بالکل محفوظ ہے، کیوں کہ ان کی حالت سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ انہیں سطح زمین پر کسی بڑے زلزلے یا ایسی دوسری گڑبڑ کا سامنا کرنا نہیں پڑا اور انہوں نے اپنی تقریباً تمام عمر پُر امن ارضیاتی ماحول میں گزاری ہے۔ قذاقستان، وسطی سوویت ایشیاء کے مقام پر ۵۰ کروڑ سال پرانی چٹانیں ہیں مگر وہ بہت جھکی ہوئی ہیں اور اوپر کی جانب نکلے ہوئے کناروں کو زمینی کٹاؤ کے عمل نے کاٹ کر ہموار سطح کی شکل دے دی ہے۔

مغربی امریکہ میں اسی عمر کی جھکی ہوئی چٹانیں موجود ہیں مگر وہاں پر کٹاؤ کے سبب ناہموار اور کٹی پھٹی سطح بن گئی ہے۔ اب ہم واپس گرینڈ کینیون چلتے ہیں۔ اگر ہم یہاں کی ان ہموار چٹانوں کے مزید نیچے دیکھیں تو ہمیں اور بھی قدیم چٹانیں دکھائی دیں گی جو قذاقستان کے مقام پر پائی جانے والی چٹانوں کی طرح ابھری ہوئی اور اوپر کی جانب سے ہموار کٹی ہوئی ہیں۔ لیکن فرق صرف اتنا ہے کہ ان چٹانوں کو مقابلتاً نئی چٹانوں نے اپنے اندر دفن کیا ہوا ہے۔

ابھی تک ان چٹانوں کی عمر کا اندازہ نہیں لگایا گیا ہے لیکن ہم آسانی سے یہ کہہ سکتے ہیں کہ پہلے ان قدیم چٹانوں کی تشکیل ہوئی اور ان کی تہہ ۲۱۰۰ سے ۳۰۰۰ میٹر تک موٹی ہوگئی۔ اس کے بعد یہ تہہ زبردست ٹوٹ پھوٹ کا شکار ہوگئی اور یہ ابھری ہوئی چٹانوں کی شکل میں آگئی۔ فطرت اور وقت نے مل کر ان ابھری ہوئی چٹانوں کو ایک ہموار سطح بنا دیا، پھر ان پر نوجوان چٹانیں لا کر بچھا دیں اور پھر کٹاؤ کے عمل نے ان تہوں کو بیچ سے کاٹ کر ایک گہری کھائی کی صورت میں اس طرح تشکیل دیا کہ ان کی گزشتہ تاریخ کے تمام راز دنیا کے سامنے واضح کر دیئے۔

یہ بہت گہرائی تک کٹی ہوئی چٹانیں زمین پر اپنی طرز کی وہ واحد مثال ہیں جس نے آغازِ زمین کے ایک مکمل دور کو ہمارے سامنے لا کھڑا کیا ہے۔ یہ کئی ادوار کی گواہ ہیں اور ہم سے مطالبہ کر رہی ہیں کہ ہم اپنا ماضی ان میں تلاش کریں۔ زمین کی اس قدیم اور طویل تاریخ کے بارے میں جاننے کا تجسس ہی ارضیات کی بنیاد ہے۔

ہٹن کی دریافت کے دو سو سال بعد، اب بھی ارضیات دان زمین میں چھپے ہوئے مزید رازوں کی تلاش میں سرگرداں ہیں۔ دریافت کے اس عمل میں کئی بنیادی اور اضافی باتوں نے بہت مدد کی۔ اس میں سرفہرست جانداروں کے خول، ہڈیاں، اور پودوں کے باقیات ہیں جو ہمیں ان ادوار کا ایک ریکارڈ فراہم کرتے ہیں۔ ۱۸۰۰ء کے شروع میں یہ بات تسلیم کرلی گئی کہ زندگی کا قدیم ریکارڈ جوان چٹانوں میں ملا ہے، موجودہ زندگی سے کہیں مختلف ہے۔ مزید یہ کہ ہم چٹانوں کی تہوں میں جیسے جیسے نیچے کی جانب جاتے جائیں گے، چٹانوں میں پائے جانے والے زندگی کے باقیات یعنی رکازات (فوسلز) مختلف ہوتے جائیں گے۔ پس وہیں سے ارضیات کی تجرباتی کامیابیوں کا آغاز ہوگیا۔

ہر دور کو اس کے رکازات کی مدد سے دوسرے ادوار سے علیحدہ کیا گیا۔ کسی مقام پر پائے جانے والے رکازات کا موازنہ دنیا کے دیگر مقامات پر پائے جانے والے رکازات سے کر کے مختلف ادوار میں زمین پر حیات کی مختلف حالتوں کے بارے میں پتہ چلایا گیا اور اس طرح تمام زمین پر اس طرح سے پائے جانے والے اس تاریخی ریکارڈ کو مربوط کر دیا گیا۔

اس زمانے میں ارضیات کی مہمات، سائنس دانوں اور عوام دونوں کے لیے اتنی ہی دلچسپ تھیں جتنی آج کل خلائی مہمات ہیں۔

گزشتہ صدی کے شروع میں ایک ایسا طریقہ دریافت ہوا، جس کی مدد سے کسی بھی دور کی عمر کا با آسانی تخمینہ لگایا جا سکتا ہے۔ اس کے چند سال بعد ہی ہم نے رکازات کی عمر کے لحاظ سے ہر دور کو تقسیم کر دیا۔ اس کی مدد سے ہم قدیم ترین رکازات کے نیچے بچھی ہوئے چٹانوں کے پیچیدہ انبار اور نظام شمسی یا چاند سے آنے والے پتھروں اور شہاب ثاقب کی عمر تک متعین کر سکتے ہیں۔

ارضیات کے لیے تحقیقی آلات کو ترقی دینا بہت ضروری تھا تا کہ ہم چٹانوں کی بالکل صحیح عمر کا اندازہ کر سکیں، ۱۹۴۰ء کے بعد سے ان آلات میں بہت زیادہ ترقی ہوئی اور تحقیق پر آنے والے اخراجات بھی کم سے کم اور نتائج بہتر سے بہتر ہوتے گئے۔ اب ہم جانتے ہیں کہ ہمارا نظام شمسی تقریباً ساڑھے چار ارب سال پرانا ہے، لیکن زمین پر محفوظ چٹانیں چار ارب سال سے زیادہ پرانی نہیں۔ باقی پچاس کروڑ سال میں کیا ہوا؟ اس سوال کا جواب ہمیں زمین کے بارے میں موجودہ معلومات تک لے آتا ہے اور ساتھ ہی قرآن میں مذکور ارضیاتی نظریات کو بھی سمجھنے میں مدد دیتا ہے۔

بیس سال پہلے ارضیاتی طبیعیات دانوں کو بعض حیران کن شہادتیں ملیں، جن سے یہ پتہ چلا کہ سطح زمین حرکت کر رہی ہے۔ سطح زمین یعنی قشر ارض صرف چالیس یا پچاس کلومیٹر موٹی ہے، اس کے نیچے تقریباً تین ہزار کلومیٹر کی گہرائی کا حصہ نیم پگھلے ہوئے حصے پر مشتمل ہے، جسے مینٹل کہتے ہیں۔ مینٹل پگھلی ہوئی چٹانوں پر مشتمل ہے، اس میں موجود مواد مستقل مگر آہستہ آہستہ حرکت کر رہا ہے۔ اس مواد کی حرکت کے سبب یہ مہین سا قشرِ ارض عظیم الجثہ پلیٹوں میں ٹوٹ گیا ہے۔ یہ پلیٹیں تمام براعظموں، سمندروں اور انسانوں کا بوجھ اٹھائے ہوئے مینٹل کے مادے کے ساتھ ساتھ آہستہ آہستہ حرکت کر رہی ہیں، ہر پلیٹ سال بھر میں کوئی تین یا چار سینٹی میٹر کھسک جاتی ہے۔ اس وجہ سے زمین بعض جگہوں سے پھٹ جاتی ہے اور وہاں کھائیاں اور سمندر آجاتے ہیں اور بعض جگہوں پر کھنچاؤ کی وجہ سے سلوٹیں یعنی پہاڑی سلسلے وجود میں آجاتے ہیں۔

ان پلیٹوں کے درمیان دراڑوں کا ایک وسیع نظام ہے۔ ان دراڑوں کو ہم رخنہ (فالٹ) کہتے ہیں۔ ساتھ ہی پلیٹوں کی درمیانی جگہ میں دنیا کے بڑے اونچے پہاڑ ملتے ہیں، ان میں سے اکثر آتش فشاں ہیں۔

براعظم، ان پلیٹوں کے ذرا بلند مقام ہیں۔ جب کسی براعظم کے ٹکڑے جو مختلف پلیٹوں پر سوار ہوں، ٹکراتے ہیں تو بہت سے واقعات رونما ہوتے ہیں۔ جیسے زمین میں کھنچاؤ پیدا ہونا، پہاڑوں کا بننا اور زلزلوں کی آمد وغیرہ۔

ارضیاتی لحاظ سے براعظم بڑے عارضی سے ہوتے ہیں، ان کی حرکت کی سمت

اور ان کی حالت تبدیل ہوتی رہتی ہے، پلیٹوں کے باہمی ٹکراؤ سے یہ ٹوٹتے پھوٹتے اور بنتے رہتے ہیں۔ ان کی باہمی قربتیں اور فاصلے گھٹتے بڑھتے رہتے ہیں۔ جیسے کہ جزیرہ نمائے عرب کسی زمانے میں افریقہ کا حصہ تھا اور ہندوستان ایک علیحدہ براعظم تھا۔ پلیٹوں کی حرکت کا مطالعہ ارضیات کا ایک ذیلی موضوع ہے جسے عام طور پر ''پلیٹ ٹیکٹونکس'' کہا جاتا ہے۔

بیس لاکھ سال پہلے براعظموں میں ہونے والی ان ہی تبدیلیوں کی وجہ سے شمالی نصف کرے میں گلیشیر بننے کا عمل شروع ہوا۔ اس کی وجوہات سیارتی بھی ہیں، کیوں کہ وقت کے ساتھ ساتھ زمین کے مدار کا محیط بھی تبدیل ہورہا ہے جس کی وجہ سے زمین پر پڑنے والی سورج کی شعاعوں میں نہایت معمولی کمی واقع ہوئی ہے۔ یہ تبدیلی دس ہزار سالوں ہی میں محسوس کی جاسکتی ہے۔ یہ اسباب ہر نوے ہزار سال بعد مکمل طور پر الٹ جاتے ہیں۔

نتیجتاً قطبین پر جمنے والی برف کی سالانہ مقدار بڑھتی ہی گئی اور اس طرح قطبین کے براعظم بن گئے۔ ان گلیشیروں نے گزشتہ بیس لاکھ سال میں کوئی چار مرتبہ شمالی امریکہ میں جنوب کی جانب نیویارک سٹی کی طرف اور یورپ میں لندن کی جانب پیش قدمی کی ہے اور پھر واپس اپنی جگہ آگئے۔ ہر پیش قدمی میں ان گلیشیروں نے بہت سا پانی اپنے ساتھ جمالیا اور اس طرح سطح سمندر تقریباً ۲۰۰ میٹر تک گرگئی۔

جب گلیشیروں نے نشو ونما پاکر جنوب کی جانب حرکت کی تو موسمیاتی پٹی کی جگہ بھی تبدیل ہوگئی۔ آج سے دس ہزار سال پہلے شمالی افریقہ اور مشرق وسطیٰ کا موسم آج کے مقابلے میں بہت نم تھا اور وہ علاقے زراعت اور رہائش دونوں کے لیے موزوں ترین تھے۔

موجودہ دور میں مصنوعی سیارے کے ذریعے حاصل کی گئی زمینی شبیہوں سے مصر میں قدیم نہری نظام کا پتہ چلا ہے جو لگ بھگ اتنا ہی پرانا ہے اور ریت کے نیچے دب گیا ہے۔ اس دور کے پرنم موسم کی ایک اور شہادت زمانہ قبل از تاریخ کی ان تصاویر سے ملتی ہے جو شمالی صحرائے اعظم کی چٹانوں پر بنی ہیں۔ ان تصاویر میں وہ جانور دکھائے گئے ہیں، جو آج کل استوائی خطے میں، جہاں کے موسم میں بہت نمی ہوتی ہے،

پائے جاتے ہیں۔ اور یہ استوائی خطہ آج کل وسطی افریقہ میں ہے۔ مشرقی ایران کے موجودہ اجاڑ صحراؤں سے بھی اس بات کی شہادت ملتی ہے کہ وہاں پر پہلے زراعت پیشہ قبائل رہائش پذیر تھے۔

انسانی حافظے نے صرف چار مرتبہ برفانی تودوں کی حرکت کا نظارہ اپنی پوری تاریخ میں کیا ہے کیونکہ وہ بہت نیا ہے۔ اور اس کی تمام تہذیبی نشوونما گلیشیروں کی گزشتہ حرکت کے دوران ہوئی ہے۔

زمین ارضیاتی لحاظ سے بہت آہستہ آہستہ تبدیل ہو رہی ہے۔ اس کا پیمانہ لاکھوں سال ہے۔ گلیشیروں کی حرکت کا ایک چکر بھی کئی ہزار سالوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ اگر ہم ان دونوں کا مقابلہ کریں تو معلوم ہوگا کہ ارضیاتی تبدیلیاں گلیشیروں سے ہونے والی تبدیلیوں کے مقابلے میں کہیں زیادہ سست رفتاری سے رونما ہوتی ہیں۔ اس لیے ہم خاصے اعتماد سے یہ کہہ سکتے ہیں کہ گلیشیر واپس پلٹیں گے اور شمالی افریقہ اور مشرق وسطی ایک بار پھر ہرے بھرے اور زرخیز ہو جائیں گے۔ لیکن یہ کب ہوگا؟ بڑے بڑے ماہرین بھی اس مدت کا تعین نہیں کر سکے۔ لیکن اکثر ماہرین کا اس بات پر اتفاق ہے کہ یہ آئندہ پانچ سو سے پانچ ہزار سالوں کے درمیان ہوگا۔

یہ تمام انسانوں کے لیے ایک طویل عرصہ ہے مگر یہ بھی اسی وقت ممکن ہوگا جب ہم نئے پیدا ہونے والے مسائل سے نسل انسانی کو بچا کر اس دور تک لے جائیں۔

ان تمام باتوں کے بارے میں قرآن کیا کہتا ہے۔

قرآن مجید میں ہمیں اس موضوع کے متعلق دلچسپ معلومات، رہنما الفاظ اور معنی خیز اشارات ملتے ہیں۔

سورۃ عنکبوت میں ارشاد ہوتا ہے:

قُلْ سِيرُوْا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوْا كَيْفَ بَدَاَ الْخَلْقَ.

(سورۂ عنکبوت: ۲۰)

”کہہ دو کہ زمین پر چلو پھرو اور دیکھو کہ اس نے کس طرح کی مخلوق کو پہلی دفعہ پیدا کیا۔“

گویا قرآن مجید نے باقاعدہ طور پر انسانوں کو گزشتہ ادوار کی کھوج کی دعوت دی

ہے اور ارضیات بھی اسی کا نام ہے۔ یعنی کہ ارضیات کوئی غیر اسلامی علم نہیں ہے بلکہ یہ اسلام کا حکم ہے اور زمین پر ادھر ادھر پھیلے ہوئے ارضیات دان تمام کے تمام مسلمان نہ سہی مگر یہ علم، اسلام کے منافی نہیں۔

اسی طرح سورۃ النازعات آیت نمبر ۳۱ میں زمین کی تخلیق کے بارے میں ارشاد ہوتا ہے:

اَخْرَجَ مِنْهَا مَآءَ هَا وَمَرْعٰهَاO

''اسی نے اس میں سے اس کا پانی نکالا اور چارہ اگایا۔''

ہمیں اس بات پر یقین ہے کہ زمین کے آغاز میں آتش فشاؤں سے بڑی تیزی کے ساتھ کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس اور پانی باہر نکل رہے تھے اور جدید نظریات کے مطابق اس طرح کے آتش فشانی عمل ہی کے سبب کرۂ ارض پر سمندر وجود میں آئے، گویا جو پانی زمین کے نیچے تھا، وہی سطح زمین پر پھیل گیا اور دو تہائی قشر ارض اس سے گھر گیا۔

اسی سورۃ کی ۳۲ ویں آیت میں اللہ تعالیٰ کا فرمان ہے:

وَالْجِبَالَ اَرْسٰهَاO (سورۂ نازعات:۳۲)

''اور اس پر پہاڑوں کا بوجھ رکھ دیا۔''

سورۂ نباء کی آیت نمبر ۶ اور ۷ میں بھی اسی طرح کا بیان ہے:

اَلَمْ نَجْعَلِ الْاَرْضَ مِهٰدًاO وَّالْجِبَالَ اَوْتَادًاO

''کیا ہم نے زمین کو بچھونا نہیں بنایا اور پہاڑوں کو اس کی میخیں نہیں ٹھہرایا۔''

نسل انسانی کو پہاڑوں کے بارے میں مزید معلومات فراہم کرتے ہوئے سورہ غاشیہ کی آیات ۱۸ اور ۲۰ میں ارشاد باری تعالیٰ ہوتا ہے:

وَاِلَى السَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ O وَاِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْO وَاِلَى الْاَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْO

''اور آسمان (کو نہیں دیکھتے کہ) کیسے اٹھایا گیا ہے؟ اور پہاڑوں (کو نہیں دیکھتے کہ) کیسے جمائے گئے ہیں؟ اور زمین (کو نہیں

دیکھتے کہ) کیسے بچھائی گئی ہے؟''

اوپر بیان کردہ آیات میں ہم نے دیکھا کہ پہاڑوں کا بطور میخ تذکرہ کیا گیا ایسے جیسے اس کی جڑیں زمین کے اندر ہوتی ہیں (میخ کی جڑیں بھی زمین کے اندر گڑی ہوتی ہیں) پہاڑوں کی جڑوں کے بارے میں ہمیں جدید ارضیات کی مدد سے حالیہ صدی ہی میں پتہ چلا ہے۔ گویا ایک بہت جدید بات کی وضاحت آج سے چودہ سو سال پہلے موجود تھی۔

کوئی ڈیڑھ سو سال پہلے انگریزوں نے سروے کے دوران یہ بات محسوس کی کہ پہاڑوں پر ان کے تجاذبی آلات پر تجاذبی اثر اتنا نہیں آرہا جتنے کی وہ توقع کر رہے تھے۔ یعنی ان کے عمودی آلات کی سوئی میں مطلوبہ مقدار سے کم انحراف پیدا ہوا۔

۱۸۶۵ء میں سر جارج ایئری نامی فلکیات دان نے اس مسئلے کا حل دریافت کرلیا اور بتایا کہ پہاڑ اندرونی طور پر ذرا کم کثیف مادے پر مشتمل ہوتے ہیں، یہی مادہ پہاڑ کی جڑوں میں دور دور تک پھیلا ہوا ہوتا ہے اور یہی مادہ پہاڑ کو بنیادی روک فراہم کرتا ہے۔ پہاڑ کی ساخت کے بارے میں یہ وضاحت برفانی تودوں سے ملتی جلتی ہے۔ برفانی تودے بھی اسی طرح کی جڑوں پر مشتمل ہوتے ہیں جو پانی کے اندر خاصی دور تک گئی ہوتی ہیں جیسا کہ ہم جانتے ہیں کہ پانی، برف کے مقابلے میں زیادہ کثیف ہوتا ہے، اس لیے یہ سمندری پانی ان کم کثیف برفانی جڑوں کو سہارا لگائے رکھتا ہے۔

زلزلوں کے مطالعے کی مدد سے قشر ارض کی موٹائی کا پتہ چلایا جاسکتا ہے۔ اسی طرح کے مطالعات کی مدد سے یہ دریافت کیا گیا کہ واقعی پہاڑوں کی بھی جڑیں ہوتی ہیں۔ جیسا کہ ایئری نے بتایا تھا۔ یہ جڑیں بعض بلند ترین پہاڑوں کے نیچے ستر میل تک گہرائی میں گئی ہوتی ہیں۔

اس دریافت نے ایک بار پھر اسی پرانی بات کو دہرایا کہ پہاڑ دراصل زمین کے اوپر کی جانب نکلے ہوئے حصے ہوتے ہیں۔ موجودہ دور میں یہ دونوں باتیں تسلیم شدہ ہیں۔ ان کے علاوہ یہ بات بھی سامنے آئی ہے کہ پہاڑوں کی جڑیں، ان کے بیرونی حصے کے مقابلے میں کہیں زیادہ وسیع ہیں اور اسی وجہ سے انہوں نے قشر ارض کو مینٹل پر کسی خیمے کی طرح بڑی مضبوطی سے تان رکھا ہے۔

زلزلوں کے بارے میں بھی ہمیں کئی آیات قرآن میں ملتی ہیں۔سورۂ طارق کی آیت نمبر۱۲ میں ارشاد ہوتا ہے:

وَالْاَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ ○

''اور زمین کی قسم جو پھٹ جاتی ہے۔''

اسی طرح سورۂ ملک کی آیت نمبر۱۶ میں گناہ گاروں کوسزا دینے کے بارے میں بیان کرتے ہوئے ارشاد باری تعالیٰ ہوتا ہے:

ءَ اَمِنْتُمْ مَّنْ فِی السَّمَآءِ اَنْ یَّخْسِفَ بِکُمُ الْاَرْضَ فَاِذَا هِیَ تَمُوْرُ ○

''اور کیا تم اس سے جو آسمان میں ہے، بے خوف ہو کہ تم کو زمین میں دھنسا دے اور وہ (زمین) اس وقت حرکت کرنے لگے۔''

اوپر بیان کردہ آیات میں واضح طور پر زمینی رخنوں کا تذکرہ موجود ہے، جو زلزلوں کا سبب بنتے ہیں اور اس کے ساتھ ہی زلزلوں کی تمام علامتیں بھی ان آیات میں مذکور ہیں۔رخنوں کے بارے میں بھی نظریات حالیہ صدی ہی میں سامنے آئے ہیں۔گویا یہ بھی جدید سائنس کی پیداوار ہیں لیکن ہمارا مذہب بھی اسی بات کو آج سے چودہ سو سال پہلے پیش کر چکا ہے۔مگر یہ سب ہماری سوچ کا قصور ہے کہ ہم نے سائنس کو مذہب کے منافی سمجھ لیا ہے۔

براعظموں کی حرکت کی بدلتی سمت کے بارے میں ''سورۂ نازعات'' میں ارشاد ہوتا ہے:

وَالْاَرْضَ بَعْدَ ذٰلِکَ دَحٰهَا ○ (سورۂ نازعات:۳۰)

''اور اس کے بعد زمین کو (یہاں پر براعظموں کے معنی میں) پھیلا دیا گیا۔''

اسی طرح سورۂ رعد کی آیت نمبر۴۱ میں اللہ تعالیٰ اپنی طاقت کا حوالہ دیتے ہوئے فرماتا ہے:

اَوَلَمْ یَرَوْا اَنَّا نَاْتِی الْاَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ اَطْرَافِهَا وَاللّٰهُ یَحْکُمُ لَا مُعَقِّبَ لِحُکْمِهٖ. (سورۂ رعد:۴۱)

"کیا انہوں نے نہیں دیکھا کہ ہم زمین کو اس کے کناروں سے
گھٹاتے آئے ہیں اور خدا (جیسا چاہتا ہے) حکم کرتا ہے کوئی اس
کے حکم کا رد کرنے والا نہیں۔"

یہاں پر بھی زمین سے مراد براعظم ہیں۔اسی سورت کی تیسری آیت میں تخلیق کے بارے میں فرمان ہوتا ہے:

وَهُوَ الَّذِىْ مَدَّ الْاَرْضَ وَجَعَلَ فِيْهَا رَوَاسِىَ وَاَنْهٰرًا.

(سورۂ رعد:۳)

"اور وہی ہے جس نے زمین کو پھیلایا اور اس میں پہاڑ اور دریا پیدا
کیے۔"

براعظموں کی حرکت کی سمت میں تبدیلی بھی جدید سائنس ہی کا موضوع ہے۔ احادیث میں بھی اس طرح کے اشارات ملتے ہیں۔شاید سب سے بہترین حدیث جو اس ضمن میں ملتی ہے وہ صحیح بخاری میں موجود ہے، جس میں حضور اکرم صلی اللہ علیہ وسلم کا ارشاد ہے:

"عرب ایک بار پھر ہرا بھرا اور زرخیز ہو جائے گا اور یہاں پر دریا
بہنے لگیں گے۔"

ارضیاتی وجغرافیائی شہادتوں سے یہ بات پتہ چل چکی ہے کہ عرب قدیم زمانے میں بھی ہرا بھرا تھا اور آئندہ چند صدیوں کے اندر اندر یہ دوبارہ اپنی پرانی حالت میں واپس آجائے گا۔

قدیم تاریخ کے طور پر زبانی طور پر یہ باتیں پتہ چلتی ہیں جہاں آج صحرا ہیں، وہاں کبھی بستیاں آباد تھیں اور دریا بہتے تھے، جیسا کہ مشرقِ وسطیٰ کے صحرائی علاقے۔ اس کے علاوہ سطح سمندر جو گزشتہ تین ہزار سال قبل خاصی اونچی ہو گئی تھی، جیسا کہ آج ہے۔اسی لیے ہم اندازہ لگا سکتے ہیں کہ ان نامعلوم تہذیبوں نے کئی جزیرے ڈوبتے دیکھے ہوں گے۔وہ دریائے نیل کے ڈیلٹا اور ٹگرس ویوفریٹس کے دریاؤں کے مشترکہ ڈیلٹا کی تشکیل کے گواہ رہے ہوں گے۔

زلزلوں کی وجہ سے دنیا میں زیادہ متاثرہ علاقہ، وسطی ایشیاء چلا آرہا ہے۔ہوسکتا

ہے کہ رخنوں کی وجہ سے زمین پھٹنے پر یہاں کی گم شدہ تہذیبیں دوبارہ دنیا کے سامنے آجائیں۔

بہرحال، ہم قرآن پاک میں مذکور ارضیاتی نظریات کو تین حصوں میں تقسیم کرسکتے ہیں۔ پہلا حصہ وہ جس میں ماضی کا حوالہ ہے، دوسرا حصہ حال پر مشتمل ہے اور تیسرے حصے میں مستقبل کے بارے میں نظریات ہیں۔

ماضی کے حوالہ جات یہ ہیں:

"براعظموں کا پھیلنا اور حرکت کرنا، زمین کے اندر سے پانی کا نکلنا اور تمام زمین پر پھیل جانا، اور عرب کے قدیم موسم کے بارے میں وضاحت۔"

حال کے بارے میں:

"عظیم رخنوں کی موجودگی، زمین کا اندرونی متحرک مواد، اور براعظموں کی بدلتی حرکت۔"

اور مستقبل کے متعلق:

جزیرہ نمائے عرب کے آئندہ خوش گوار موسم کی پیش گوئی۔" وغیرہ

اسلام بڑا وسیع دین ہے۔ اس میں ہر سائنسی نظریے کے بارے میں بحث موجود ہے۔ ہمارے ہر عقیدے کے پیچھے ایک ٹھوس حقیقت موجود ہے اور ہمیں چاہیے کہ اس علم کو سمجھیں کیونکہ یہ خدا کا نازل کردہ ہے۔ اسی لیے سورۂ نساء کی آیت نمبر ۱۶۶ میں ارشاد ہے:

لٰكِنِ اللّٰهُ يَشْهَدُ بِمَآ اَنْزَلَ اِلَيْكَ اَنْزَلَهٗ بِعِلْمِهٖ.

(سورۂ نساء:۱۶۶)

"لیکن خدا نے جو کتاب تم پر نازل کی ہے اس کی نسبت خدا گواہی دیتا ہے کہ یہ اس نے اپنے علم سے نازل کی ہے۔"

(ترجمہ علیم احمد)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۴۳

زمین گردش کر رہی ہے

زمین کی گردش کا سائنسی انکشاف قرآن چودہ سو چوبیس سال پہلے کر چکا کہ زمین گول ہے اور گھوم رہی ہے۔

اس بارے میں قرآن کیا کہتا ہے؟:

سورۂ انبیاء کی آیت ۳۳ میں بیان کیا گیا ہے:

وَهُوَ الَّذِىْ خَلَقَ الَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِىْ فَلَكٍ يَّسْبَحُوْنَ O

''اور وہ ایسا ہے کہ اس نے رات اور دن اور سورج اور چاند بنائے۔ ہر ایک، ایک ایک دائرے میں تیر رہے ہیں۔''

سورۂ یٰسین کی آیت ۳۷ تا ۴۰:

وَاٰيَةٌ لَّهُمُ الَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَاِذَا هُمْ مُّظْلِمُوْنَ O وَالشَّمْسُ تَجْرِىْ لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذٰلِكَ تَقْدِيْرُ الْعَزِيْزِ الْعَلِيْمِ O وَالْقَمَرَ قَدَّرْنٰهُ مَنَازِلَ حَتّٰى عَادَ كَالْعُرْجُوْنِ الْقَدِيْمِ O لَا الشَّمْسُ يَنْۢبَغِىْ لَهَآ اَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا الَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِىْ فَلَكٍ يَّسْبَحُوْنَ O

''اور ایک نشانی ہے ان کے لیے رات کہ ہم اس پر سے دن کو اتار لیتے ہیں سو یکا یک وہ اندھیرے میں رہ جاتے ہیں۔ اور آفتاب اپنے ٹھکانے کی طرف چلتا رہتا ہے اور یہ اندازہ باندھا ہوا ہے اس کا جو زبردست علم والا ہے اور چاند کے لیے منزلیں مقرر ہیں۔ یہاں تک کہ ایسا ہو جاتا ہے جیسے کھجور کی پرانی ٹہنی۔ نہ آفتاب کی مجال ہے کہ چاند کو جا پکڑے اور نہ رات دن سے پہلے آ سکتی ہے

اور دونوں ایک ایک دائرے میں تیر رہے ہیں۔''

سائنس دان آج زمین کے گول ہونے کے بھونڈے ثبوت مہیا کر رہے ہیں جب کہ قرآن میں زمین کے لیے لفظ ''ارض'' استعمال ہوا ہے جس کا مطلب ہی گول اور گھومنے والی ہے۔

آسمان اور زمین کی تخلیق اور رات اور دن کیسے وجود میں آتے ہیں، ان کے بارے میں اللہ تعالیٰ فرماتا ہے:

اِنَّ رَبَّكُمُ اللّٰهُ الَّذِىْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ فِىْ سِتَّةِ اَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوٰى عَلَى الْعَرْشِ يُغْشِى الَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهٗ حَثِيْثًا وَّالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُوْمَ مُسَخَّرٰتٍۢ بِاَمْرِهٖ اَلَا لَهُ الْخَلْقُ وَالْاَمْرُ تَبٰرَكَ اللّٰهُ رَبُّ الْعٰلَمِيْنَ ○

(سورۂ اعراف: ۵۴)

''درحقیقت تمہارا رب اللہ ہی ہے جس نے آسمانوں اور زمین کو چھ دنوں میں پیدا کیا، پھر عرش پر متمکن ہوا، وہی رات کو دن پر ڈھانک دیتا ہے کہ پھر دن رات کے پیچھے دوڑا چلا آتا ہے، جس نے سورج چاند اور تارے پیدا کیے۔ سب اس کے فرمان کے تابع ہیں، خبردار رہو اسی کی خلق ہے اور اسی کا امر ہے۔ بڑا بابرکت ہے، اللہ سارے جہانوں کا مالک و پروردگار۔''

اس آیت میں دن رات کے پیچھے چلنے کو زمین کی محوری گردش سے منطبق کرنے سے یہ بات عیاں ہوتی ہے کہ زمین اپنے محور کے گرد گردش کرتی ہے تو سورج کی شعاعیں تغیر و تبدل کے ساتھ نمودار ہوتی ہیں جس سے دن رات بنتے ہیں۔ زمین کے بارے میں سائنس دان یہ نظریہ بیان کرتے ہیں کہ سورج کے قریب سے بہت بڑا ستارہ گزرا اس کی کشش ثقل کی وجہ سے سورج کا توازن بگڑ گیا اور اس کے کافی ٹکڑے جدا ہو کر مختلف فاصلوں پر گردش کرنے لگے اور کیونکہ سورج کی کشش سب پر حاوی رہی، اس لیے سورج نے انہیں اپنی طرف گھومنے پر مجبور کیا ہوا ہے، ان ٹکڑوں میں سے ایک زمین بھی ہے۔ جو اس وقت ایک گرم مادے کی صورت میں تھی، مگر سالہا

سال کے تغیر و تبدل کے بعد زمین کی اوپری سطح ٹھنڈی اور سخت ہوگئی، لیکن اندرونی حالت بدستور گرم رہی۔ جسکی وجہ سے آج تک زلزلے آتے اور آتش فشاں پہاڑ پھٹتے رہتے ہیں۔ قدیم زمانے میں لوگ یہ سمجھتے تھے کہ ہماری زمین چپٹی ہے، کیونکہ وہ تاحدِ نظر تک انہیں ہموار ہی نظر آتی تھی، لیکن خدا کی عطا کردہ سمجھنے کی قوت سے مختلف ثبوتوں سے یہ بات پایۂ تکمیل تک پہنچ چکی ہے کہ زمین ناشپاتی کی طرح گول ہے۔ زمین کا محیط ۴۰۰۰۰ میٹر اور سطح کا رقبہ ۵۰۰۰۰۰۰۰۳۱ مربع کلومیٹر ہے، جس میں سے ۸۹۶۰۰۰۰ میٹر خشکی اور باقی ۳۰۷۰۴۰۰۰۰ کلومیٹر پانی ہے۔ زمین کا وزن 5.98 × 1021 میٹرک سوٹن ہے۔ زمین اپنے محور پر گھومنے کے علاوہ ۲۹.۴۰ میٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے سورج کے چاروں طرف گردش کرتی ہے، وہ اس کا مدار ہے۔ زمین کا محور اس مدار پر ساڑھے ۶۲ درجے جھکا ہوا ہے، اسی لیے ہمارے دن رات میں فرق رہتا ہے۔ اگر زمین کا محور اس مدار ارضی پر عموداً واقع ہوتا تو ہر جگہ ۱۲ گھنٹے کا دن اور ۱۲ گھنٹے کی رات ہوتی اور اگر یہ محور مدار کے متوازی ہوتا تو نصف حصہ ہمیشہ روشن رہتا اور دوسرا نصف ہمیشہ تاریک رہتا، لیکن ایسا نہیں ہے۔

اس کتاب میں کوشش کی گئی ہے کہ سائنس اور قرآن مجید کا تقابل کر کے یہ ثابت کیا جائے کہ سائنس کسی صورت میں بھی مختلف نظریہ نہیں رکھتی اور اگر کوئی نظریہ اب بھی قرآن مجید سے مختلف ہے تو آج کل بہت سے سائنس دان قرآن مجید پر ریسرچ کر کے سائنس کو اس سے مربوط و ہم آہنگ کرنے کی کوشش کر رہے ہیں، کیونکہ کمپیوٹر کے تجزیئے سے یہ بات عیاں ہوگئی ہے کہ آج کل جتنی بھی سائنسی ترقی ہو رہی ہے اس کا ماخذ قرآن ہے۔ قرآن کی ایک ایک آیت کی تشریح قرآن کی روح کے عین مطابق کی جائے تو بہت سے اسرار و رموز سے پردہ ہٹ جائے گا۔

معروف جغرافیہ دان فری مین اینڈرف کا تبصرہ:

اگر ہم ان آیات مبارکہ کی روشنی میں بغور دیکھیں تو یہ حقیقت عیاں ہوگی کہ جغرافیائی سائنس نے بھی اسے صحیح ثابت کر دیا ہے۔ فری مین اینڈرف ''جغرافیہ کے ضروری اصول'' نامی کتاب میں رقم طراز ہے۔ ''زمین اپنے محور پر گھومتی ہے۔ محور

زمین ۲/۱ ۲۳° پر جھکا ہوا ہے اور زمین کی روزانہ و سالانہ گردش حسب ذیل تبدیلیاں پیدا کرتی ہے۔

ا۔دن رات کی لمبائی و چھوٹائی۔

ب۔موسموں کا تغیر و تبدل۔

ج۔سورج کی شعاعوں کا سیدھا یا ترچھا پڑنا۔"

خدا نے جو نشانیاں رکھی ہیں عقل مندوں کے لیے وہ کیا ہیں؟ زمین کی گردش اور جھکاؤ نے حیاتِ انسانی کو سازگار بنا دیا ہے ورنہ زندگی ناممکن ہوتی۔ اگر یہ نظام نہ ہوتا، گرمیوں میں دن بڑے اور سردیوں میں دن چھوٹے نہ ہوتے تو مختلف انواع کی فصلیں نہ ہوتیں اور اس طرح فصلوں پر اثر پڑتا۔ اگر روزانہ گردش ایک ہزار ایک سو میل فی گھنٹہ ہوتی تو ہماری راتیں اور دن دس گنا لمبے ہوتے۔ اتنے لمبے دن کی گرمی سے نباتات کے علاوہ جاندار جھلس کر بھسم ہو جاتے اور اگر رات کی سردی آجاتی تو اتنی لمبی سردی میں اشیاء و جمادات وغیرہ جم کر قلفی بن جاتے۔ اسی طرح اگر سالانہ گردش موجودہ سے کچھ بھی کم و بیش ہوتی تو حیات ناپید ہوتی جیسا کہ ابتدائی زمین کے وقت تھا۔ قطبین پر اس قدر دباؤ سے خطِ استوا کی زمین پھٹ جاتی اس سے بخوبی واضح ہو جاتا ہے کہ یہ کائنات ایک نظام و قانون کے ذریعے چل رہی ہے۔

زمین اپنے محور پر اور سورج کے چاروں طرف گھوم رہی ہے:

جغرافیہ دانوں کی اس تحقیق سے اس امر کا پتہ چلتا ہے کہ خالق کائنات اپنی مخلوق پر کتنا مہربان ہے زمین کے اپنے محور پر گھومنے (Revolution) سے دن اور رات وجود میں آتے ہیں اگر ایسا نہ ہوتا تو بعض مقامات پر یا تو دن ہی دن ہوتا یا رات ہی رات ہوتی اور اس طرح ہم لوگ اس قسم کی زندگی (Monotonous Life) سے اکتا جاتے۔

زمین کے سورج کے چاروں طرف گھومنے (Rotation) سے مختلف موسم وجود میں آتے ہیں موسم سرما، موسم گرما اور موسم برسات اور اس طرح ہمیں مختلف موسموں میں رہنے کا موقع مل رہا ہے۔

روس کے پہلے خلائی مسافر یوری گاگرین کا انکشاف:

روس کے پہلے خلائی مسافر یوری گاگرین نے خلاء سے واپسی کے بعد اپنے جو مشاہدات بیان کیے تھے ان میں ایک یہ بھی تھا کہ زمین کو اس نے اس شکل میں دیکھا کہ سورج کے سامنے محوری گردش کی وجہ سے اس کے اوپر اندھیرے اور اجالے کی آمد و رفت کا ایک تیز تسلسل (Rapid Succession) جاری تھا۔

قرآن مجید میں سورج اور چاند کا ذکر کر کے ارشاد ہوا ہے کہ:

كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَّسْبَحُوْنَ.

''سب ایک ایک دائرے میں تیر رہے ہیں''

جدید معلومات نے ان الفاظ کو اور زیادہ بامعنی بنا دیا ہے۔

جب زمین کا شمال، جنوب تھا:

''زمین کا مقناطیسی میدان ہر ڈیڑھ کروڑ سال کے بعد اپنی سمت تبدیل کر لیتا ہے اور یہ عمل گزشتہ دس کروڑ سالوں میں ہوتا رہا ہے۔''

یہ اس تحقیق کے نتائج ہیں جو گزشتہ دنوں پیرس یونیورسٹی کے اساتذہ اور طلبہ نے کی ہے۔ ان کے مطابق ڈیڑھ کروڑ سالوں کے بعد زمین کے مقناطیسی میدان کا شمالی سرا جنوب کی جانب چلا جاتا ہے اور جنوبی سرا شمال کی جانب۔ اب تک اس تبدیلی کی کوئی خاص سائنسی وجوہات معلوم نہیں ہو سکیں لیکن امید ہے کہ اس تحقیق کی مدد سے مستقبل میں زمین کی بناوٹ اور اس میں ہونے والی دوسری تبدیلیوں کے بارے میں مزید معلومات حاصل ہوں گی۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۴۷

زمین سکڑ رہی ہے

زمین کا اندرونی حصہ بے پناہ گرم ہے اور یہ اپنی حرارت آہستہ آہستہ ضائع کر رہی ہے۔ اس سکڑاؤ کے نتیجے میں آتش فشاں پہاڑ پھٹتے ہیں اور زلزلے آتے ہیں۔ (جدید نظریہ یہ ہے کہ زمینی پلیٹوں کی حرکت سے زلزلے آتے ہیں۔) قرآن حکیم زمین کے اس بتدریج سکڑاؤ کی طرف ہماری توجہ مبذول کرواتا ہے۔

اَوَلَمْ یَرَوْا اَنَّا نَاْتِی الْاَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ اَطْرَافِهَا وَاللّٰهُ یَحْكُمُ لَا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهٖ وَهُوَ سَرِیْعُ الْحِسَابِ O

(سورۂ رعد: ۴۱)

''کیا وہ دیکھتے نہیں کہ ہم زمین کو اس کے کناروں سے گھٹاتے چلے آرہے ہیں اور اللہ حکم کرتا ہے کوئی نہیں کہ پیچھے ڈالے اس کا حکم اور جلد لیتا ہے حساب کو۔''

لہٰذا مندرجہ بالا آیت کریمہ کا مطلب یہ ہے کہ زمین کی جسامت وقت کے گذرنے کے ساتھ ساتھ گھٹتی جائے گی جو درحقیقت سکڑاؤ (Contcation) کا نتیجہ ہے۔ زمین کے کٹاؤ کا عمل جاری ہے جو آخری برفانی دور سے شروع ہوا جو کہ ۱۸۰۰ سال پہلے تھا اور تقریباً ۳۰ جزیرے ختم ہو چکے ہیں اور سطح سمندر کے بڑھنے سے زمین زیر آب آرہی ہے۔ اور گذشتہ ۳۰۰ سال سے درجہ حرارت ۱ تا ۲ سینٹی گریڈ بڑھا ہے جس سے گلیشیرز پگھل کر سمندر کے پانی میں اضافہ کر رہے ہیں۔ اسی حقیقت کی تصدیق آج ماہر ارضیات (Geologists) کرتے ہیں جب کہ قرآن حکیم نے بہت پہلے انسان کو اس حقیقت سے آگاہ کر دیا گیا تھا۔

زمین کے سکڑاؤ کے کٹاؤ کے علاوہ اور بھی عوامل ہیں جن میں قطبین پر گلیشیرز کا پگھلنا ہے اور اس سے سطح سمندر کی سطح بلند ہوگی۔ اگلی صدی میں سمندر کی سطح ایک میٹر

تک بلند ہوجائے گی جس سے تقریباً ۱۰ کروڑ انسان متاثر ہوں گے۔ درجہ حرارت بلند ہونے کی ایک وجہ گذشتہ ۱۰۰ سالوں میں گرین ہاؤس گیسوں میں اضافہ ہے جس سے درجہ حرارت بڑھا ہے۔ (ایک رپورٹ کے مطابق زمین ۱۴ ایکڑ فی گھنٹہ کے حساب سے ضائع ہو رہی ہے)۔

زمین کا کٹاؤ اور ماہرین کی تحقیقات:

ارضی تحقیقات کے متعلق ماہرین وسائنس دان اس امر کی جستجو میں لگے ہوئے ہیں کہ زمین آئندہ کیا شکل اختیار کرے گی اور اس میں آنے والی تبدیلیوں سے اس کے باسی کس حد تک متاثر ہوں گے اور وہ اپنی انہی کاوشوں کے نتیجے میں اس امر پر پہنچ گئے ہیں کہ زمین کی تنفیض کا عمل شروع ہوگیا ہے چنانچہ ماہرین ارضیات کی ایک رپورٹ کے مطابق جو روزنامہ جنگ کے صفحہ اول پر مورخہ ۳۰ جولائی ۱۹۹۱ء کو شائع ہوئی جس میں بتایا گیا ہے کہ:

> ''۲۱۰۰ء تک سطح سمندر میں ۶۵ سینٹی میٹر کا اضافہ ہوجائے گا جس کے نتیجے میں گیلی زمین میں سے کروڑوں ایکڑ زمین غائب ہوجائے گی۔

اس دور کے سائنس دانوں کا یہ نظریہ ہے کہ زمین کے حجم میں آہستہ آہستہ کمی پیدا ہو رہی ہے۔ فلکیات کے مشہور ماہر سر جیمز جینز (۱۸۷۷ء۔۱۹۴۶ء) کا خیال یہ ہے کہ

> ''آغاز میں ایک بہت بڑا ستارہ سورج کے قریب سے گزرا۔ زور کشش سے سورج کا ایک ٹکڑا کٹ کر دور خلاء میں گھومنے لگا اور زمین کہلایا۔ شروع میں زمین کا درجہ حرارت وہی تھا جو سورج کا ہے پھر رفتہ زمین ٹھنڈی ہونے لگی اور اب تک ہو رہی ہے۔ جب یہ گرم تھی تو اس کا حجم زیادہ تھا۔ ٹھنڈی ہوجانے کے بعد یہ سکڑنے لگی اور سکڑتی چلی جارہی ہے۔''

ماہرین ارضیات کی تحقیق یہ ہے کہ آغاز میں جب زمین سورج سے الگ ہوئی تو

اس کا درجۂ حرارت وہی تھا جو سورج کا ہے۔ بعد میں یہ اوپر سے ٹھنڈی ہو کر سکڑنے لگی اور سکڑتی چلی جا رہی ہے۔ آج بھی اگر کسی زلزلے سے بطنِ زمین کا لاوا باہر آتا ہے تو اس کا درجۂ حرارت تقریباً وہی ہوتا ہے جو سورج کا ہے۔ حضور صلی اللہ علیہ وسلم کے عہد حیات میں زمین کے سکڑنے کا تصور مکہ میں تو کیا دنیا کے کسی حصے میں موجود نہ تھا۔ بایں ہمہ اگر حضور صلی اللہ علیہ وسلم نے زمین کے سکڑنے کا اعلان کیا ہے تو اسے حضور صلی اللہ علیہ وسلم کا اعجاز ہی کہہ سکتے ہیں۔

اَفَلَا یَرَوْنَ اَنَّا نَاْتِی الْاَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ اَطْرَافِهَا.

(سورۂ انبیاء: ۴۴)

”کیا وہ دیکھتے نہیں کہ ہم زمین کو اس کے اطراف سے سکیڑتے جا رہے ہیں۔“

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۷۵

ہماری جیسی اور بھی زمینیں ہیں

کچھ مدت پہلے سائنس دانوں کو بھی یہ یقین نہیں تھا کہ ہماری زمین کی طرح اور زمینیں بھی ہیں لیکن قرآن مجید نے تقریباً ڈیڑھ ہزار سال پہلے ہی کہہ دیا تھا کہ ایسی اور بہت سی زمینیں ہیں۔ سورۂ طلاق کی آیت ۱۲ میں ارشادِ باری تعالیٰ ہے کہ:

اَللّٰہُ الَّذِیْ خَلَقَ سَبْعَ سَمٰوٰتٍ وَّمِنَ الْاَرْضِ مِثْلَھُنَّ یَتَنَزَّلُ الْاَمْرُ بَیْنَھُنَّ لِتَعْلَمُوْٓا اَنَّ اللّٰہَ عَلٰی کُلِّ شَیْءٍ قَدِیْرٌ وَّاَنَّ اللّٰہَ قَدْ اَحَاطَ بِکُلِّ شَیْءٍ عِلْمًا○

''اللہ وہ ہے کہ جس نے سات آسمان بنائے اور ویسی ہی زمین اور ان سب میں احکام نازل ہوتے رہتے ہیں تاکہ تم لوگ جان لو کہ اللہ تعالیٰ سب کچھ کرسکتا ہے اور اس کا علم سب پر حاوی ہے۔''

یہی لگن تو اس زمین والوں کو لگی ہوئی ہے کہ زہرہ اور مریخ وغیرہ کے مفصل حالات معلوم کریں اور کسی طرح ان میں جاسکیں۔ لہٰذا اس آیت کی رُو سے کچھ حالات تو ایسے معلوم ہونگے کہ جن سے اللہ کی قدرت کے قائل ہوجائیں گے اور یہ کیفیت تو سنی سنائی نہیں بلکہ اپنی آنکھوں سے دیکھ لینے پر ہوسکتی ہے۔ لہٰذا یہ تیسری بار اللہ تعالیٰ نے امید دلائی ہے کہ انسان سیاروں میں جائے گا۔

آیت مذکورہ میں یہ الفاظ فرما کر کہ ''زمینوں میں سے یہ سات زمینیں'' ظاہر کر دیا کہ اور بھی بہت سی زمینیں کائنات میں ہیں۔ ہماری زمین جیسی سات زمینیں یعنی ہمارے نظام شمسی کے سات سیارے جو ہماری زمین کے علاوہ ہیں اور ان کے لیے کس حیرت انگیز طریقے سے فرمایا کہ تم زمین والے اُن کے حالات سے واقف ہوجاؤ گے اور وہ حالات ایسے عجیب وغریب ہوں گے کہ انسان اللہ کی قدرتوں کے قائل ہو جائیں گے۔ سبحان اللہ

بہت سی زمینوں کے ہونے کا ایک اور ثبوت سورۂ معارج، آیت ۴۰ میں فرمایا کہ:

فَلَآ اُقْسِمُ بِرَبِّ الْمَشٰرِقِ وَالْمَغٰرِبِ اِنَّا لَقٰدِرُوْنَ O

''میں قسم کھاتا ہوں مشرقوں اور مغربوں کے خدا کی کہ ہم اس پر قادر ہیں۔'' (ہماری زمین کا ایک مشرق ہے اور ایک مغرب، یہ بہت سے مشرق و مغرب اور بہت سی زمینوں کے ہوں گے اور وہ زمینیں بھی اپنے اپنے سورج کے گرد گھوم کر اپنے مغرب و مشرق بنا رہی ہوں گی)۔

اتنا تو زمین والے بھی اب جان گئے ہیں کہ بہت سی زمینیں اور ہیں لیکن یہ قطعی معلوم نہیں کہ ان میں ہمارے جیسے انسان آباد ہیں یا نہیں۔ آیئے جب کہ تمام معلومات اللہ کے کلام پاک سے حاصل ہو رہی ہیں، یہ بھی قدرت کی اس عالمگیر انسائیکلو پیڈیا (قرآن) ہی سے دریافت کریں کہ کیا اور زمینیں آباد ہیں؟ اور اگر آباد ہیں تو ان میں انسان ہیں یا نہیں؟ قرآن فرماتا ہے کہ:

دوسری زمینوں میں بھی انسان آباد ہیں!

سورۂ شوریٰ کی آیت ۲۹ میں پہلے ہی فرما کے رکھا ہے۔

وَمِنْ اٰیٰتِهٖ خَلْقُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَمَا بَثَّ فِیْهِمَا مِنْ دَآبَّةٍ.

''اور اللہ کے عجائبات میں سے یہ بھی ہے کہ اس نے جہاں زمین و آسمانوں کو بنایا وہاں ان دونوں میں ایک جیسے جاندار بھی پیدا کر دیئے ہیں۔''

لیجیے مشکل حل ہو گئی کہ زمین جیسے دابہ آسمانوں میں بھی ہیں مگر کہہ سکتے ہیں کہ دابہ کا پیدا ہونا تو معلوم ہوا مگر انسان کے دوسرے سیاروں میں پیدا ہونے کا ثبوت نہیں ملا، کیونکہ دابہ کے معنی سب جگہ جانور ہی لکھے ہوئے ہیں لیکن اللہ پاک کے کلام کا یہی تو کمال بلکہ معجزہ ہے کہ اس کے ایک مقام کی آیت کی تفسیر دوسری جگہ کی آیت

سے ہو جاتی ہے۔ایسا کبھی نہیں ہوا کہ تلاش کرنے والا تشنہ رہ جائے۔لیجیے دابہ کے صحیح معنی قرآن کی اس آیت نے بتا دیئے کہ جہاں سورۂ نحل کی آیت ۶۱ میں دابہ کے لیے لکھا:

وَلَوْ يُؤَاخِذُ اللّٰهُ النَّاسَ بِظُلْمِهِمْ مَّا تَرَكَ عَلَيْهَا مِنْ دَآبَّةٍ وَّلٰكِنْ يُّؤَخِّرُهُمْ اِلٰٓى اَجَلٍ مُّسَمًّى فَاِذَا جَآءَ اَجَلُهُمْ لَا يَسْتَاْخِرُوْنَ سَاعَةً وَّلَا يَسْتَقْدِمُوْنَ ○

''اگر وہ (یعنی اللہ) انسانوں کو ان کے گناہوں کی سزا وقت کے وقت دینے لگے تو روئے زمین پر کسی جاندار کو نہ چھوڑے۔لیکن اعمال کا بدلہ اس نے ایک وقتِ مقرر پر موقوف رکھا ہے۔جب وہ وقت آجائے گا تو نہ ایک ساعت آگے ہو سکتے ہیں نہ پیچھے۔''

اب یہاں پر دنیا والے خواہ کچھ بھی سمجھیں لیکن قرآن سے تو ثابت ہو گیا کہ ''دابـــہ'' انسان ہے۔اس لیے کہ جانور گناہ نہیں کر سکتے اور نہ یہ ہو سکتا ہے کہ گناہ تو انسان کرے اور سزا دابہ کو ملے کہ کسی دابہ کو سزا کے بغیر نہ چھوڑے۔اس آیت سے یہ حقیقت بھی واضح ہو گئی کہ کم و بیش ہر انسان سزا کے لائق ہے۔کوئی اپنے آپ کو بے عیب نہ سمجھے۔اسی زیرِ بحث آیت کے آخری حصے میں اللہ تعالیٰ نے سب سے زیادہ یہ حیرت انگیز انکشاف کر کے رکھ دیا ہے کہ جس کے معلوم کرنے کو تمام سائنس دان بے قرار ہیں کہ اگر کسی سیارے میں کوئی مخلوق ہے تو کبھی ہم اس کو دیکھ بھی سکیں گے؟ کسی انسان کی کیا طاقت کہ کوئی آنے والے واقعات کی نشاندہی پورے یقین اور وثوق سے کر سکے۔سوائے اس عالم الغیب خدا کے، جس کو زمین اور آسمان سب کی حقیقت معلوم ہے اور جس کے حکم سے یہ سب کچھ ہو رہا ہے۔لیجیے سائنس دانوں کو مبارک ہو کہ اس کی خوش خبری اللہ تعالیٰ نے ان الفاظ میں دے دی ہے کہ ''زمین آسمان کے دابہ کو، ہم جب چاہیں ملا بھی دیں گے کیونکہ ہم سب کچھ کر سکتے ہیں۔'' (یہ کامیابی خواہ ہزار پانچ سو سال کے بعد ہی ہو مگر قرآن مجید نے تو امید دلا دی ہے کہ دیر یا سویر ایسا ہو گا۔یہاں یہ ثابت ہو گیا کہ دابہ انسان ہیں کیونکہ اکٹھے ہونے اور ملنے ملانے سے انسانوں ہی کو لطف آ سکتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۶۷

زمین کو پھاڑ کر پھیلایا

قرآن مجید میں کہا گیا ہے کہ زمین پر ایک وقت ایسا گزرا جب کہ اللہ تعالیٰ نے اس کو پھاڑ کر پھیلا دیا۔

وَالْاَرْضَ بَعْدَ ذٰلِکَ دَحٰهَا O اَخْرَجَ مِنْهَا مَآئَهَا وَمَرْعٰهَا O (سورۂ نازعات:۳۰۔۳۱)

"اس کے بعد اللہ نے زمین کو پھیلا دیا اور اس میں سے اس کا پانی اور چارہ نکالا۔"

قرآن مجید کے یہ الفاظ جدید ترین "نظریۂ انتشار براعظم" (Theory of Drifting Continents) کے عین مطابق ہیں۔ اس نظریے کو پہلی بار ۱۹۱۵ء میں ایک جرمن ماہر ارضیات الفریڈ ویجینر (Alfred Wegener) نے پیش کیا تھا۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۷۷

زمین، آسمان، پانی اور رزق

سورۂ بقرۃ کی آیت نمبر ۲۲ میں اللہ تعالیٰ فرماتا ہے:

اَلَّذِیْ جَعَلَ لَکُمُ الْاَرْضَ فِرَاشًا وَّالسَّمَآءَ بِنَآءً وَّاَنْزَلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً فَاَخْرَجَ بِهٖ مِنَ الثَّمَرٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ.

''وہی تو ہے جس نے تمہارے لیے زمین کا فرش بچھایا اور آسمان کی چھت بنائی اور آسمان سے پانی برسایا اور اس کے ذریعے ہر طرح کی پیداوار نکال کر تمہارے لیے رزق بہم پہنچایا۔''

ذرا غور فرمایئے کہ! اس آیت میں کس خوبی سے زمینی ارتقاء کی ساڑھے چار ارب سالہ طویل داستان کو مختصر ترین الفاظ کے ساتھ نہایت جامع انداز میں مرحلہ وار پیش کیا گیا ہے۔ پہلا مرحلہ ہے زمین کو بطور فرش بچھانا۔ اگر ہم اپنے پیروں تلے موجود فرش پر نظر ڈالیں تو ہمیں وہ ٹھوس شکل ہی میں دکھائی دے گا اور محسوس بھی ہوگا۔ انسانی قدم ہوں، عمارت کی بنیادیں ہوں، نباتات کی جڑیں ہوں یا پہاڑوں کے میلوں گہرے سلسلے، ان سب کو قائم رکھنے اور مضبوط رکھنے کے لیے ٹھوس فرش ہی ضروری ہے اور بلاشبہ یہ فرش، زمین کے علاوہ کسی اور چیز کا نہیں ہوسکتا۔ زمین کا فرش بچھانے کا ایک مطلب یہ بھی ہوسکتا ہے کہ اللہ تعالیٰ ہی نے زمین کے بیرونی خول کو ایسی ٹھوس اور مضبوط شکل دی کہ وہ ایک لمبے عرصے تک مذکورہ تمام چیزوں کا بوجھ اٹھا سکے۔ صاف ظاہر ہے کہ اگر زمین کا فرش، گیس یا مائع حالت میں ہوتا تو کبھی ہمیں وہ سہولیات اور آسائشات میسر نہیں آسکتی تھیں جو کہ آج ہمیں اپنی روزمرہ زندگی میں حاصل ہیں۔

سائنس کا ہر طالب علم آج یہ بات بخوبی جانتا ہے کہ اپنی ابتداء میں زمین ٹھوس شکل کی نہ تھی بلکہ ایک آتشیں گولے کی مانند تھی۔ یہ گولہ ایک لمبے عرصے میں ٹھنڈا ہو کر

موجودہ شکل میں آیا ہے۔

اب ہم ذرا یہ سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں کہ آسمان کی چھت بنانے سے اللہ تعالیٰ کی کیا مراد ہے۔ اسے ہم آیت کے پہلے حصے یعنی زمین کا فرش بنانے کے تسلسل میں پڑھتے ہیں تو بات اور واضح ہو جاتی ہے۔ جہاں فرش ہوتا ہے وہاں چھت کا تذکرہ بھی ہوتا ہے۔ اگر فرش ہمارے وجود کو سہارتا ہے تو چھت ہمیں موسم کی سختیوں اور تغیرات سے محفوظ رکھتی ہے۔

یہ بھی عصرِ حاضر کی ایک معروف حقیقت ہے کہ جب زمین نئی نئی ٹھوس حالت میں آئی تھی تو اس پر اوزون جیسی کوئی حفاظتی تہہ نہیں تھی۔ کائنات میں ہر وقت توانائی سے بھرپور واقعات، حادثات اور سانحات ہوتے رہتے ہیں جن سے کائناتی موجیں (کوسمک ریز) پیدا ہوتی رہتی ہیں۔ اگر ان کے راستے میں اوزون کی حفاظتی ڈھال نہ ہوتی اور یہ بلا روک ٹوک، زمینی سطح پر پہنچ جاتیں تو اس کرۂ ارض پر حیات کو مکمل طور پر تباہ کر ڈالتیں۔

اللہ تعالیٰ نے نہایت سوچے سمجھے انداز میں زمین کی تکمیل کی۔ پہلے زمین کا ٹھوس فرش قائم کیا اور پھر سمندری تہہ میں پلنے والے انتہائی معمولی جرثوموں سے ایک غیر معمولی کام لے لیا۔ یہ جرثومے اوزون یعنی آکسیجن کے تین ایٹموں پر مبنی سالموں والی گیس کا اخراج کرتے رہے اور آئندہ ڈیڑھ دو ارب سال کے دوران بیرونی کرہ فضائی میں اوزون گیس کی خاطر خواہ مقدار جمع ہوگئی۔ اس طرح زمین کی سطح تک ہلاکت خیز کائناتی موجوں کی رسائی کا راستہ بند ہو گیا۔ اس کے بعد سمندری سطح تک آنے والے جانداروں کی زندگی کے لیے کوئی خطرہ نہ رہا اور پھر زندگی نے سطحِ آب پر سورج کی روشنی میں، کائناتی شعاعوں کے خوف سے آزاد ہو کر پروان چڑھنا شروع کر دیا۔

اللہ تعالیٰ نے ان ابتدائی جانداروں کو کلوروفل یعنی وہ مادہ عطا کیا جو سورج کی روشنی سے انہیں خوراک بہم پہنچاتا تھا۔ یہی کہانی آگے بڑھی اور سبز حیات نے سمندر سے نکل کر ساحلوں اور صحراؤں تک میں اپنے لیے پناہ تلاش کر لی۔ یہی سبز حیات پہلے بارش کا سبب بنی اور پھر مزید چند ارب سال بعد کرۂ ارض پر اترنے والے انسان کے

لیے خوراک کا وسیلہ بھی۔ بنی اسرائیل نے تو اپنی سرشت میں داخل نافرمانی کے سبب من وسلویٰ کی فرمائش کر دی لیکن وہ یہ بھول گئے کہ زمین سے پیدا ہونے والے رزق سے ہم کسی طور پر بھی کنارہ نہیں کر سکتے۔ آج بھی اوزون کی تہہ میں شگاف، زلزلے، خشک سالی اور قحط جیسے واقعات بار بار ہمیں یہ یاد دلاتے ہیں کہ ہمارے لیے زمین کے فرش، آسمان کی چھت، بارش اور رزق کی کیا اہمیت ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۷۸

زمین سے عرش و معلیٰ کا فاصلہ اور عرش کی وسعت

ایک پاکستانی انجینئر کی ایمان افروز سائنسی تحقیق

عرش کا زمین سے فاصلہ:

اس سلسلے میں سورۂ حج کی آیت ۴۷ ملاحظہ فرمائیں۔

وَيَسْتَعْجِلُوْنَكَ بِالْعَذَابِ وَلَنْ يُّخْلِفَ اللّٰهُ وَعْدَهٗ وَاِنَّ يَوْمًا عِنْدَ رَبِّكَ كَاَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّوْنَ○

''اور (یہ لوگ) تم سے عذاب کے لیے جلدی کر رہے ہیں اور خدا اپنا وعدہ ہرگز خلاف نہیں کرے گا۔ اور بے شک تمہارے پروردگار کے نزدیک ایک روز تمہارے حساب کی رو سے ہزار برس کے برابر ہے۔''

اوپر کی آیت سے واضح ہے کہ زمینی وقت کا محور عرش یعنی مرکز نور ہے۔ زمین چونکہ سورج کے ساتھ منسلک ہے اس لیے سورج کی گردش کا محور بھی عرش ہی ہے۔

نیز اس آیت سے یہ بھی واضح ہے کہ اللہ تعالیٰ کے نزدیک ایک روز کی مقدار ہماری دنیا کے ایک ہزار سال کے برابر ہے۔ اللہ تعالیٰ نے قرآن میں کئی جگہ ارشاد فرمایا ہے کہ وہ عرش پر قائم ہے، اس سلسلے میں ایک آیت ملاحظہ ہو جو کہ سورۂ یونس کی آیت ۳ ہے۔

اِنَّ رَبَّكُمُ اللّٰهُ الَّذِيْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ فِيْ سِتَّةِ اَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوٰى عَلَى الْعَرْشِ يُدَبِّرُ الْاَمْرَ مَا مِنْ شَفِيْعٍ اِلَّا مِنْۢ بَعْدِ اِذْنِهٖ ذٰلِكُمُ اللّٰهُ رَبُّكُمْ فَاعْبُدُوْهُ اَفَلَا تَذَكَّرُوْنَ○

''تمہارا پروردگار تو اللہ ہی ہے جس نے آسمانوں اور زمین کو چھ دن

میں بنایا، پھر عرش (تخت شاہی) پر قائم ہوا، وہی ہر ایک کام کا انتظام کرتا ہے۔ کوئی (اسکے پاس) اس کا اذن حاصل کیے بغیر کسی کی سفارش نہیں کر سکتا یہی خدا تمہارا پروردگار ہے تو اسی کی عبادت کرو، بھلا تم غور کیوں نہیں کرتے۔"

سورۂ حج کی آیت ۴۷ سے یہ بھی وضاحت ہوگئی ہے کہ اللہ تعالیٰ کے عرش پر اللہ تعالیٰ کا ایک روز ہماری دنیا کے ایک ہزار سال کے برابر ہے۔ دوسرے لفظوں میں ہمارے ۳۶۵۰۰۰ دن اللہ کے نزدیک ایک روز یا ۲۴ گھنٹے بنتے ہیں جب وقت اور فاصلے کی تکون (Triangle) شکل بنائی جائے تو یہ بات سامنے آتی ہے کہ عرش کے کنارے یا حد پر ایک روز کا وقت ہے اور زمین پر ۳۶۵۰۰۰ دن کا۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ عرش کے مرکز پر وقت صفر یعنی زیرو (Zero) ہے۔

اللہ تعالیٰ نے جب زمین کے وقت اور عرش کے وقت کا واضح فرق بیان فرما دیا ہے تو یہ ہمارے نزدیک ایک پیمانے (Measure) کا کام کرتا ہے۔

اب فاصلہ ناپنے کا دوسرا پیمانہ روشنی کی رفتار ہے جو کہ ایک لاکھ چھیاسی ہزار (۱۸۶۰۰۰) میل فی سیکنڈ کا ہے یہ پیمانہ کائنات میں دوری کا فاصلہ ناپنے میں کام دیتا ہے مگر کائنات بڑی وسیع ہے لہٰذا اس پیمانے کو مزید بڑھا کر نوری سال (Light Year) کا پیمانہ اخذ کیا جاتا ہے یعنی ایک سال کے عرصے کے جتنے سیکنڈ بنتے ہیں ان کو روشنی کی رفتار فی سیکنڈ یعنی ۱۸۶۰۰۰ میل سے ضرب دے کر ایک نوری سال (One Light Year) کا پیمانہ بنالیا جاتا ہے۔ اب عرش کا فاصلہ ناپنے کے لیے ہمیں ایک اور پیمانے (Measure) کی ضرورت ہے۔ وہ سورج سے زمین تک روشنی پہنچنے کا وقت ہے۔ یہ پیمانہ ہم سورج سے زمین تک کے فاصلے کو روشنی کی رفتار پر تقسیم کر کے اخذ کر سکتے ہیں۔ ایک نوری سال میں تقریباً ۶۰ کھرب میل ہوتے ہیں۔

(6 Trillion miles approx.)

One Light Year = 365x24x60x60x186000 = 5,865,696,000,000

یا ۵۹ کھرب میل تقریباً Say 5.9 Trillion miles or 6 Trillion miles approx۔

زمین سے سورج کا اوسط فاصلہ نو کروڑ تیس لاکھ میل (۹۳۰۰۰۰۰۰) ہے۔ اس فاصلے کو روشنی کی رفتار جو ۱۸۶۰۰۰ (ایک لاکھ چھیاسی ہزار) میل فی سیکنڈ ہے، پر تقسیم کرنے سے ہمیں اس وقت کا پتہ چل جاتا ہے جو سورج سے زمین تک روشنی نے طے کرنے میں صرف کیا ہے۔ نو کروڑ تیس لاکھ میل کو ایک لاکھ چھیاسی ہزار پر تقسیم کرنے سے ہمیں پتہ چلتا ہے کہ سورج سے زمین تک روشنی پانچ سو (۵۰۰) سیکنڈ میں پہنچی یعنی آٹھ منٹ بیس سیکنڈ (۸-۲۰)۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ سورج کی بلندی پر یعنی ۹ کروڑ ۳۰ لاکھ میل پر زمین کی نسبت پانچ سو سیکنڈ وقت کی کمی ہوئی کیونکہ روشنی ۵۰۰ سیکنڈ کے بعد زمین پر پہنچی یہ ایک تیسرا پیمانہ (Measure or Scale) ہمارے پاس ہے۔ اب اس نسبت کی رو سے ہم یہ معلوم کر سکتے ہیں کہ جب ۵۰۰ سیکنڈ کی کمی سورج کی نو کروڑ تیس لاکھ میل بلندی پر واقع ہوئی ہے تو جب زمینی وقت ایک ہزار سال (۳۶۵۰۰۰ دن) کے بجائے عرش کی بلندی پر کم ہو کر صرف ایک دن رہ جائے تو پھر زمین سے عرش تک کتنا فاصلہ بنتا ہے۔ جب اس سوال کو حل کرتے ہیں تو زمین سے عرش کے کنارے تک بلندی (Height) جہاں کہ وقت صرف ایک روز یعنی ۲۴ گھنٹے رہ جاتا ہے وہ پورا ایک ہزار نوری سال فاصلہ بنتا ہے۔ اس سلسلے میں قارئین کرام کی آسانی کے لیے عبارات شمار حساب یعنی Calculations درج ذیل ہیں۔

$$\frac{365000\times24\times60\times60\times93000000}{186000\times24\times60\times60\times365\times500} = 1{,}000\text{Light years}$$

One Thousand

Light Years or Six Thousand Trillon Miles approx.

اس حساب میں جو نوٹ کرنے والی چیز ہے وہ یہ ہے کہ زمین کا ایک ہزار سال عرش پر ایک روز کے برابر ہے اور زمین سے عرش تک کا فاصلہ ایک ہزار نوری سال ہے یعنی ایک ہزار کا ہندسہ دونوں صورتوں میں یکساں (Common) ہے۔ زمین سے عرش تک میلوں میں جو فاصلہ بنا وہ تقریباً ۶۰ ہزار کھرب میل ہے جو کہ ایک ہزار

نوری سال کے برابر ہے۔

عرش کی وسعت (قطر):

وقت اور فاصل y کی تکونی شکل سے اب ہمیں عرش کی وسعت یعنی قطر معلوم کرنے کا عندیہ بھی ملتا ہے اس نسبت کے حساب سے ہم آسانی سے عرش کی وسعت معلوم کر سکتے ہیں۔ عرش کے کنارے یا حد سے جہاں وقت ایک روز (۲۴ گھنٹے) ہے عرش کے مرکز تک، جہاں وقت صفر ہے یعنی Zero ہے، یہ نصف قطر فاصلہ اعشاریہ صفر صفر دو سات (0.0027) نوری سال بنتا ہے۔ قطر بنانے کے لیے اس کو دو گنا کر دیا جائے تو کل قطر اعشاریہ صفر صفر پانچ چار (0.0054) نوری سال (Light Year) بنتا ہے۔ اگر اس کو میلوں میں تبدیل کیا جائے تو قطر یعنی عرش کی وسعت ۳۲ ارب میل کے قریب بنتی ہے۔ عبارت حساب شمار یعنی Calculation ملاحظہ ہو۔

$$\frac{365000\times1000}{364999}=1000.0027 \text{ Light Years}$$

اس فاصلے میں سے پہلا فاصلہ یعنی زمین سے عرش کے کنارے تک ایک ہزار نوری سال نکال دیں تو بقایا نصف قطر کا فاصلہ 0.0027 نوری سال رہ جاتا ہے یعنی (1000.0027-1000=0.0027) اس کو دو گنا کریں تو قطر 0.0054 نوری سال بن جاتا ہے۔ اب میل بنانے کے واسطے اس فاصلے کو ایک نوری سال سے ضرب دیں تو حساب یہ بنتا ہے۔

186,000x365x24x60x0.0054=31,67,47,58,400

میل یعنی ۳۱ ارب ۶۷ کروڑ ۴۷ لاکھ ۵۸ ہزار ۴ سو میل (تقریباً ۳۲ ارب میل)

اب آپ اندازہ کیجیے کہ عرش کی وسعت کس قدر عظیم ہے اور اللہ تعالیٰ نے اسی لیے قرآن میں کئی جگہ عرش کو عرش عظیم کہا ہے۔ اسی عرش عظیم جو کہ بے انداز قوت سے بھر پور ہے، کے گرد تمام کائنات مصروف گردش ہے۔ دوسرے لفظوں میں یہ تمام کائنات کو تھامے ہوئے ہے۔ عرش عظیم کے متعلق آیات ملاحظہ ہوں۔

فَإِنْ تَوَلَّوْا فَقُلْ حَسْبِيَ اللَّهُ لَآ إِلٰهَ إِلَّا هُوَ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ

وَهُوَ رَبُّ الْعَرْشِ الْعَظِيْمِ O (سورۂ توبہ:۱۲۹)

''پھر اگر یہ لوگ پھر جائیں (اور نہ مانیں) تو کہہ دو کہ خدا مجھے کفایت کرتا ہے اس کے سوا کوئی معبود نہیں، اسی پر میرا بھروسا ہے اور وہی عرش عظیم کا مالک ہے۔''

قُلْ مَنْ رَّبُّ السَّمٰوٰتِ السَّبْعِ وَرَبُّ الْعَرْشِ الْعَظِيْمِ O سَيَقُوْلُوْنَ لِلّٰهِ قُلْ اَفَلَا تَتَّقُوْنَ O (سورۂ مومنون:۸۶۔۸۷)

''(ان سے) پوچھو کہ سات آسمانوں کا کون مالک ہے اور عرش عظیم کا (کون) مالک (ہے)۔ بے ساختہ کہہ دیں گے کہ (یہ چیزیں) خدا ہی کی ہیں، کہو کہ پھر تم ڈرتے کیوں نہیں''

اب یہ اندازہ کرنا کہ کیا عرش گولائی میں ہے۔ اس سلسلے میں درج ذیل آیت ملاحظہ ہو جس سے واضح ہو جاتا ہے کہ عرش کی ہیئت گولائی میں ہے۔

اَلَّذِيْنَ يَحْمِلُوْنَ الْعَرْشَ وَمَنْ حَوْلَهٗ يُسَبِّحُوْنَ بِحَمْدِ رَبِّهِمْ وَيُؤْمِنُوْنَ بِهٖ وَيَسْتَغْفِرُوْنَ لِلَّذِيْنَ اٰمَنُوْا رَبَّنَا وَسِعْتَ كُلَّ شَيْءٍ رَّحْمَةً وَّعِلْمًا فَاغْفِرْ لِلَّذِيْنَ تَابُوْا وَاتَّبَعُوْا سَبِيْلَكَ وَقِهِمْ عَذَابَ الْجَحِيْمِ O (سورۂ مومن:۷)

''جو لوگ عرش کو اٹھائے ہوئے اور جو اس کے گرداگرد (حلقہ باندھے ہوئے) ہیں (یعنی فرشتے) وہ اپنے پروردگار کی تعریف کے ساتھ تسبیح کرتے رہتے ہیں اور اس کے ساتھ ایمان رکھتے ہیں اور مومنوں کے لیے بخشش مانگتے رہتے ہیں کہ اے ہمارے پروردگار تیری رحمت اور تیرا علم ہر چیز کو احاطہ کئے ہوئے ہے تو جن لوگوں نے توبہ کی اور تیرے رستے پر چلے ان کو بخش دے اور دوزخ کے عذاب سے بچالے۔''

زمین سے عرش کا جو فاصلہ ایک ہزار نوری سال (One Thousand Light Years) اوپر اخذ کیا گیا ہے ماہرین فلکیات اس کی جدید آلات سے تصدیق کر سکتے ہیں۔

زمین سے عرش کی بلندی ایک ہزار (۱۰۰۰) نوری سال اخذ کی گئی ہے اس کے تناسب سے سورج سے زمین کا فاصلہ (93 Million Miles) پیمانے یا سکیل کے مطابق ایک انچ کے تقریباً ایک ہزارویں حصے (1/1000) کے برابر بنتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں سکیل کے حساب سے یہ فاصلہ سوئی کی نوک (Pin Point) کے اندر اندر ہی رہتا ہے، نوک سے باہر نہیں جاتا۔

سورج کا سب زیادہ دور سیارہ پلوٹو (Pluto) ہے جس کا فاصلہ زمین اور سورج کے درمیانی فاصلے سے تقریباً ۴۰ گنا زیادہ ہے (3660 Million Miles) اس طرح سکیل یا پیمانے کے حساب سے یہ فاصلہ زمین سے عرش کی بلندی کی نسبت سے ایک انچ کا تقریباً پچیسواں حصہ (1/25) بنتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں پیپر پن (Paper Pin) کی موٹائی کے برابر یہ فاصلہ بنتا ہے یا قلم (Pen) کے نقطے کے برابر۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ سکیل کی رو سے سورج سے عرش کا فاصلہ بھی ایک ہزار نوری سال ہی بنا کیونکہ زمین اور سورج کے دیگر سب سیارے قلم کے ایک نقطے کے اندر ہی سما جاتے ہیں۔ اس طرح ہم آسانی سے کہہ سکتے ہیں کہ زمین سے عرش کا فاصلہ جو ایک ہزار نوری سال ہے وہی فاصلہ سورج سے عرش کا ہے۔

سورۂ حج کی آیت ۴۷ کی روشنی میں بنائی گئی وقت اور فاصلے کی تکونی شکل (Time and Space Triangular Diagram) جو زمین اور عرش پر وقت ظاہر کرتی ہے، اس سے واضح ہے کہ مرکز عرش پر وقت صفر یعنی Zero ہو جاتا ہے جب کہ زمین پر ۳۶۵۰۰۰ دن کا وقت ہے۔

جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے کہ سکیل کے مطابق سورج اور زمین کا درمیانی فاصلہ پن کے نشان (Pin Point) کے اندر اندر ہی رہتا ہے لہٰذا زمینی وقت کا محور (مرکز) عرش ہوا اسی طرح سورج کی گردش کا محور بھی عرش ہی ہوا کیونکہ زمین و سورج مع اس کے سب دیگر سیارے (Entire Solar System) قلم کے ایک نقطے میں ہی سما جاتے ہیں اور عرش کے گرد رواں دواں ہیں۔ زمین چونکہ سورج کے ساتھ منسلک ہے اور اس کا فاصلہ دوران گردش عرش سے ہر وقت ایک ہزار نوری سال ہی رہتا ہے اس لیے یہ ثابت ہو گیا کہ سورج کی گردش کا محور (مرکز) عرش ہے جس

کے گرد وہ متحرک ہے۔ سورج کسی اور بڑے سورج یا ستارے کے گرد متحرک نہیں ہے بلکہ یہ بلا واسطہ عظیم عرش کے گرد متحرک ہے۔ لہٰذا اس کا اور اس کے سیاروں کا کنٹرول بلا واسطہ اللہ تعالیٰ کے قبضے میں ہے جو عرش پر برقرار ہے۔ وہ جب چاہے اس کا کنٹرول منقطع کر کے قیامت برپا کر سکتا ہے۔

عرش کی کشش ثقل:

جب ہمیں سورج سے عرش کا فاصلہ معلوم ہو گیا اور عرش کا قطر بھی معلوم ہو گیا تو اب ہمیں عرش کی زبردست قوت یعنی کشش ثقل (Gravitational Force) معلوم کرنے کا عندیہ ملتا ہے۔ جس کا فارمولا $V=D/\sqrt{2F/g}$ ہے۔ جس کے تحت ہم سورج کی گردش کی رفتار اور گردش کے دوران سورج کا ایک میل میں عرش کے گرد جھکاؤ یعنی F کی Value معلوم کر کے عرش کی کشش ثقل (Gravitation) معلوم کر سکتے ہیں جس نے تمام کائنات کو تھاما ہوا ہے۔ فارمولے میں عرش کے نصف قطر یعنی r کی Value ۱۶ ارب میل (16 Billion Miles) اور عرش کے مرکز سے سورج کا فاصلہ ۵۹ ہزار کھرب میل (r=5900 Trillion Miles) رکھیں تو F کی Value 0.0000000000044746 فٹ آتی ہے۔ فارمولے کی عبارت کو حل کرنے سے عرش کی خیالی کشش ثقل ۲۲۰۰ فٹ (670 meter) فی سیکنڈ فی سیکنڈ آتی ہے۔

اس کشش ثقل کی Value کے پیش نظر ہمیں عرش کی ساخت کا عندیہ بھی ملتا ہے جس کی دلیل اس طرح سے ہے۔

سورج کی کشش ثقل تقریباً ۹۰۰ فٹ فی سیکنڈ فی سیکنڈ ہے جب کہ اس کا قطر ۸ لاکھ ۶۴ ہزار ۹۰۰ میل (0.864900 Million Miles) ہے۔ اس کے مقابلے میں عرش کا قطر ۳۲ ارب میل ہے (32 Billion Miles) یعنی سورج سے تقریباً ۳۷ ہزار گنا ہے۔ سورج کے حجم (Volume) کے لحاظ سے عرش تقریباً ۵۰۰ کھرب گنا بڑا ہے۔ جب کہ اس کی کشش ثقل (Gravitational Force) سورج سے صرف ڈھائی گنا ہے۔ اس سورج کا ۹۸ فیصد حصہ ہائیڈروجن و ہیلیم گیس پر مشتمل

ہے جس سے یہ معلوم ہوا کہ عرش نہ تو ٹھوس ہے اور نہ گیسوں پر مشتمل ہے بلکہ وہ نہایت لطیف چیز پر مشتمل ہے۔ اگر وہ گیسوں پر مشتمل ہوتا تو اس کی کشش ثقل (Gravitation) سورج کے مقابلے میں اسی نسبت سے زیادہ ہوتی جس نسبت سے عرش بڑا ہے لہٰذا یہ ثابت ہو گیا کہ عرش جو سورج کے حجم (Volume) سے تقریباً پانچ سو (۵۰۰) کھرب گنا بڑا ہے وہ سوائے نور کے کسی اور چیز پر مشتمل نہیں ہے۔ لہٰذا عرش مرقع نور ہے اور نور کی کشش ثقل (Gravitation) نے تمام کائنات کو تھاما ہوا ہے۔ اگر عرش کسی ٹھوس چیز یا گیسوں پر مشتمل ہوتا تو بے اندازہ کشش ثقل کی وجہ سے کائنات کا سارا نظام درہم برہم ہو جاتا کیونکہ کائنات کی موجودہ گردش کی رفتار (Orbital Velocity) جو عرش کے گرد ہے وہ برقرار نہ رہتی۔ عرش کے مرقع نور ہونے کی وضاحت اللہ تعالیٰ نے سورہ نور کی آیت ۳۵ میں فرما دی ہے جو مضمون کے آخر پر ملاحظہ ہو آیت کی تشریح جو کی گئی ہے وہ اوپر کی دلیل سے مطابقت رکھتی ہے۔

جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے کہ سورج اور اس کے سیارے مع زمین سکیل کی رو سے ایک نقطے میں سما جاتے ہیں اور نقطے کی شکل میں عرش کے گرد متحرک ہیں لہٰذا جس طرح ہم زمین سے آسمان میں ستارے دیکھتے ہیں اسی طرح سورج کی بلندی سے بھی ستاروں کی یہی حالت نظر آئے گی۔ بلکہ عرش سے بھی ستارے اسی طرح نظر آئیں گے جس طرح ہم زمین سے دیکھتے ہیں کیونکہ عرش ساکن ہے جب کہ تمام کائنات اس کے گرد رواں دواں ہے۔ اس سلسلے میں سورۂ رحمان کی آیات ۵، ۶ اور سورہ حج کی آیت ۱۸ دیکھیں اور سورہ نور آیت نمبر ۳۵ کی تشریح مضمون کے آخر میں ملاحظہ ہو۔

اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ سورج ہی عرش سے نزدیک ترین فاصلے پر ہے اور باقی ستارے جو کہ سورج سے کئی گنا بڑے ہیں وہ عرش کے مرکز سے بہت ہی دور فاصلے پر ہیں۔ سورج کے مقابلے میں ان ستاروں کی کشش ثقل (Gravity) سورج کی Gravity سے بہت زیادہ ہوتی بشرطیکہ یہ ستارے بھی سورج کی طرح گیسوں پر مشتمل ہوتے۔ اگر ایسا ہوتا تو بڑے بڑے ستاروں کی کشش ثقل (Gravitational Force) سورج سے کئی گنا زیادہ ہوتی جب کہ عرش کی Gravity ۲۲۰۰ فٹ فی سیکنڈ سورج کی Gravity سے صرف تقریباً ڈھائی

گنا ہے۔ستارے چونکہ عرش کے گرد متحرک ہیں لہٰذا ان کی کشش ثقل عرش کی کشش ثقل سے بہت کم ہوگی۔دوسرے لفظوں میں یہ ثابت ہوا کہ ستارے بھی نور جیسی چیز سے روشن ہیں۔ان میں سورج کی طرح گیسیں نہیں ہیں کیونکہ گیسوں کا وزن ہوتا ہے۔اگر ستاروں میں گیسیں ہوتیں یا وہ ٹھوس ہوتے تو ان کی جسامت کے پیش نظر ان کی کشش ثقل سورج کی کشش ثقل سے کئی گنا زیادہ ہوتی جب کہ ایسی بات نہیں ہے بلکہ ستارے بھی نور جیسی چیز سے روشن ہیں اور ستاروں کی بناوٹ نہایت ہی لطیف چیز پر مبنی ہے اور وہ عرش سے سورج کے مقابلے میں بہت زیادہ فاصلے پر ہیں۔کسی بھی بڑے سے بڑے ستارے کی کشش ثقل Gravity عرش کی Gravity کے مقابلے میں بہت ہی کم ہوگی کیونکہ تمام ستارے عرش کے گرد اس کی کشش کی وجہ سے متحرک ہیں۔

نیز اس سے یہ بات بھی ثابت ہوتی ہے کہ کائنات میں اور سورج نہیں ہیں بلکہ صرف ایک ہی سورج ہے جس کے گرد ہماری زمین متحرک ہے۔ہمارے سورج کی بناوٹ میں جو گیسیں پائی جاتی ہیں وہ کائنات میں کسی اور سورج میں موجود نہیں ہیں کیونکہ اگر ایسا ہوتا تو ایسے سورجوں کی Gravity اس قدر زیادہ ہوتی کہ ستارے بھی اس سے متاثر ہوئے بغیر نہ رہتے اور موجودہ نظام درہم برہم ہو جاتا۔

نیز قرآن میں صرف ہمارے ایک سورج کے علاوہ اور کسی سورج یا سورجوں کا ذکر نہیں ہے اور نہ ایسے سورجوں کی موجودگی مندرجہ بالا دلائل کے پیش نظر ممکن ہے۔ لہٰذا یہ مفروضہ کہ کائنات میں اور سورج بھی ہو سکتے ہیں غلط ہے۔

کائنات کے عرش کے گرد متحرک ہونے کے سلسلے میں اور اوپر کی گئی تشریح کے ثبوت میں قرآن کی مندرجہ ذیل آیات ملاحظہ ہوں۔

اِنَّ رَبَّكُمُ اللّٰهُ الَّذِىْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ فِىْ سِتَّةِ اَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوٰى عَلَى الْعَرْشِ يُغْشِى الَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهٗ حَثِيْثًا وَّالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُوْمَ مُسَخَّرٰتٍۢ بِاَمْرِهٖ اَلَا لَهُ الْخَلْقُ وَالْاَمْرُ تَبٰرَكَ اللّٰهُ رَبُّ الْعٰلَمِيْنَ O

(سورۂ اعراف: ۵۴)

''کچھ شک نہیں کہ تمہارا پروردگار خدا ہی ہے جس نے آسمانوں اور زمین کو چھ دن میں پیدا کیا پھر عرش پر جا ٹھیرا، وہی رات کو دن کا لباس پہناتا ہے کہ وہ اس کے پیچھے دوڑتا چلا آتا ہے اور اسی نے سورج اور چاند اور ستاروں کو پیدا کیا، سب اس کے حکم کے مطابق کام میں لگے ہوئے ہیں۔ دیکھو سب مخلوق بھی اسی کی ہے اور حکم بھی اسی کا ہے، یہ خدائے رب العالمین بڑی برکت والا ہے۔''

اَللّٰهُ الَّذِیْ رَفَعَ السَّمٰوٰتِ بِغَیْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوٰی عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ یَّجْرِیْ لِاَجَلٍ مُّسَمًّى یُدَبِّرُ الْاَمْرَ یُفَصِّلُ الْاٰیٰتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَآءِ رَبِّكُمْ تُوْقِنُوْنَ O (سورۂ رعد:۲)

''خدا وہی تو ہے جس نے ستونوں کے بغیر آسمان جیسا کہ تم دیکھتے ہو (اتنے) اونچے بنائے۔ پھر عرش پر جا ٹھہرا اور سورج اور چاند کو کام میں لگا دیا۔ ہر ایک ایک میعاد معین تک گردش کر رہا ہے، وہی (دنیا کے) کاموں کا انتظام کرتا ہے، (اس طرح) وہ اپنی آیتیں کھول کر بیان کرتا ہے کہ تم اپنے پروردگار کے روبرو جانے کا یقین کرو۔''

وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَآئِبَیْنِ وَسَخَّرَ لَكُمُ الَّیْلَ وَالنَّهَارَ O (سورۂ ابراہیم:۳۳)

''اور سورج اور چاند کو تمہارے لیے کام میں لگا دیا کہ دونوں (دن رات) ایک دستور پر چل رہے ہیں اور رات اور دن کو بھی تمہاری خاطر کام میں لگا دیا۔''

وَهُوَ الَّذِیْ خَلَقَ الَّیْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِیْ فَلَكٍ یَّسْبَحُوْنَ O (سورۂ انبیاء:۳۳)

''اور وہی تو ہے جس نے رات اور دن اور سورج اور چاند کو بنایا (یہ) سب (یعنی سورج اور چاند اور ستارے) آسمان میں (اس

طرح چلتے ہیں گویا) تیر رہے ہیں۔"

اَلَمْ تَرَ اَنَّ اللّٰهَ يَسْجُدُ لَهٗ مَنْ فِي السَّمٰوٰتِ وَمَنْ فِي الْاَرْضِ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ وَالنُّجُوْمُ وَالْجِبَالُ وَالشَّجَرُ وَالدَّوَآبُّ وَكَثِيْرٌ مِّنَ النَّاسِ وَكَثِيْرٌ حَقَّ عَلَيْهِ الْعَذَابُ وَمَنْ يُّهِنِ اللّٰهُ فَمَا لَهٗ مِنْ مُّكْرِمٍ اِنَّ اللّٰهَ يَفْعَلُ مَا يَشَآءُO (سورۂ حج:۱۸)

"کیا تم نے نہیں دیکھا کہ جو (مخلوق) آسمانوں میں ہے اور جو زمین میں ہے اور سورج اور چاند اور ستارے اور پہاڑ اور درخت اور چوپائے اور بہت سے انسان خدا کو سجدہ کرتے ہیں، اور بہت سے ایسے ہیں جن پر عذاب ثابت ہو چکا ہے اور جس شخص کو خدا ذلیل کرے اس کو کوئی عزت دینے والا نہیں، بے شک خدا جو چاہتا ہے کرتا ہے۔"

اَللّٰهُ الَّذِيْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِيْ سِتَّةِ اَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوٰى عَلَى الْعَرْشِ مَا لَكُمْ مِّنْ دُوْنِهٖ مِنْ وَّلِيٍّ وَّلَا شَفِيْعٍ اَفَلَا تَتَذَكَّرُوْنَO يُدَبِّرُ الْاَمْرَ مِنَ السَّمَآءِ اِلَى الْاَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ اِلَيْهِ فِيْ يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهٗۤ اَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّوْنَO (سورۂ سجدہ:۴۔۵)

"خدا ہی تو ہے جس نے آسمانوں اور زمین کو اور جو چیزیں ان دونوں میں ہیں سب کو چھ دن میں پیدا کیا پھر عرش پر قائم ہوا۔ اس کے سوا تمہارا نہ کوئی دوست ہے اور نہ سفارش کرنے والا۔ کیا تم نصیحت نہیں پکڑتے؟ وہی آسمان سے زمین تک (کے) ہر کام کا انتظام کرتا ہے۔ پھر وہ ایک روز جس کی مقدار تمہارے شمار کے مطابق ہزار برس ہوگی۔ اس کی طرف صعود (اور رجوع) کرے گا۔"

اِنَّ اللّٰهَ يُمْسِكُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ اَنْ تَزُوْلَا وَلَئِنْ

زَالَتَآ اِنْ اَمْسَکَھُمَا مِنْ اَحَدٍ مِّنْ م بَعْدِہٖ اِنَّہٗ کَانَ حَلِیْمًا غَفُوْرًاO (سورۂ فاطر:۴۱)

''خدا ہی آسمانوں اور زمین کو تھامے رکھتا ہے کہ ٹل نہ جائیں۔ اگر وہ ٹل جائیں تو خدا کے سوا کوئی ایسا نہیں جو ان کو تھام سکے۔ بیشک وہ بردبار بخشنے والا ہے۔''

وَالشَّمْسُ تَجْرِیْ لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَالِکَ تَقْدِیْرُ الْعَزِیْزِ الْعَلِیْمِO (سورۂ یٰسین:۳۸)

''اور سورج اپنے مقررہ رستے پر چلتا رہتا ہے۔ یہ (خدائے) غالب (اور) دانا کا (مقرر کیا ہوا) اندازہ ہے۔''

خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ بِالْحَقِّ یُکَوِّرُ الَّیْلَ عَلَی النَّھَارِ وَیُکَوِّرُ النَّھَارَ عَلَی الَّیْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ کُلٌّ یَّجْرِیْ لِاَجَلٍ مُّسَمًّی اَلَا ھُوَ الْعَزِیْزُ الْغَفَّارُO (سورۂ زمر:۵)

''اسی نے آسمانوں اور زمین کو تدبیر کے ساتھ پیدا کیا ہے، (اور) وہی رات کو دن پر لپیٹتا اور دن کو رات پر لپیٹتا ہے اور اسی نے سورج اور چاند کو بس میں کر رکھا ہے۔ سب ایک وقت مقرر تک چلتے رہیں گے۔ دیکھو وہی غالب (اور) بخشنے والا ہے۔

لَہٗ مَقَالِیْدُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَالَّذِیْنَ کَفَرُوْا بِاٰیٰتِ اللّٰہِ اُولٰٓئِکَ ھُمُ الْخٰسِرُوْنَO (سورۂ زمر:۶۳)

اسی کے پاس آسمانوں اور زمین کی کنجیاں ہیں اور جنہوں نے خدا کی آیتوں سے کفر کیا وہی نقصان اٹھانے والے ہیں۔''

اَلشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍO وَّالنَّجْمُ وَالشَّجَرُ یَسْجُدَانِO (سورۂ رحمٰن:۵-۶)

''سورج اور چاند ایک حساب مقرر سے چل رہے ہیں، اور بوٹیاں اور درخت سجدہ کر رہے ہیں۔''

اَلَمْ تَرَوْا کَیْفَ خَلَقَ اللّٰہُ سَبْعَ سَمٰوٰتٍ طِبَاقًاO وَّجَعَلَ

الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَّجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا ○

(سورۂ نوح: ۱۵۔۱۶)

"کیا تم نے نہیں دیکھا کہ خدا نے سات آسمان کیسے اوپر تلے بنائے ہیں۔ اور چاند کو ان میں (زمین کا) نور بنایا ہے اور سورج کو چراغ ٹھہرایا ہے۔"

جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے کہ ہر چیز اپنی پیدائش کے مرکز کی طرف رجوع کرتی ہے یا جھکتی ہے لہٰذا سورج جو عرش کے گرد جھکتا ہے اس کی تخلیق عرش سے منسلک ہے جہاں اللہ تعالیٰ برقرار ہے۔ دوسرے لفظوں میں سورج مع اس کے سیارے وغیرہ اللہ تعالیٰ کی تخلیق ہیں جو عرش پر قائم ہے۔ اسی طرح ستارے بھی عرش کے گرد جھک رہے ہیں جیسا کہ چند آیات سے عیاں ہے۔ اسی طرح قرآن کی سورۂ نور کی آیت ۳۵ واضح کر دیتی ہے کہ اللہ ہی آسمانوں اور زمین کا نور ہے یعنی آسمانوں اور زمین کی تخلیق اللہ تعالیٰ نے کی ہے۔ ان کی زندگی اللہ تعالیٰ کے نور سے ہے۔

اوپر کی گئی تشریح کے سلسلے میں ایک اور آیت ملاحظہ ہو:

تَنْزِيلًا مِّمَّنْ خَلَقَ الْأَرْضَ وَالسَّمٰوٰتِ الْعُلٰى ○ اَلرَّحْمٰنُ عَلَى الْعَرْشِ اسْتَوٰى ○ (سورۂ طٰہٰ: ۴۔۵)

"یہ اس ذات کا اتارا ہوا ہے جس نے زمین اور اونچے اونچے آسمان بنائے۔ (یعنی خدائے) رحمٰن جس نے عرش پر قرار پکڑا"

سورۂ نور کی آیت نمبر ۳۵ کا ترجمہ و تشریح:

خدا آسمانوں اور زمین کا نور ہے۔ اس کے نور کی مثال ایسی ہے کہ گویا ایک طاق ہے جس میں چراغ ہے۔ اور چراغ ایک قندیل میں ہے اور قندیل (ایسی صاف شفاف ہو کہ) گویا موتی کا سا چمکتا ہوا تارا ہے۔ اس میں ایک مبارک درخت کا تیل جلایا جاتا ہے (یعنی) زیتون کہ نہ مشرق کی طرف ہے نہ مغرب کی طرف (ایسا معلوم ہوتا ہے کہ) اس کا تیل خواہ آگ اسے نہ بھی چھوئے جلنے کو تیار ہے (بڑی) روشنی پر روشنی ہو رہی ہے۔ خدا اپنے نور سے جس کو چاہتا ہے سیدھی راہ دکھاتا ہے اور خدا (جو)

مثالیں بیان فرماتا ہے (تو) لوگوں کے (سمجھانے کے) لیے اور خدا ہر چیز سے واقف ہے۔(سورۂ نور:۳۵)

مثال کے الفاظ (ترجمہ):

۱۔ اللہ کے نور کی مثال کہ گویا ایک (Niche) طاق ہے۔
۲۔ جس میں چراغ ہے۔
۳۔ چراغ ایک قندیل میں ہے۔
۴۔ قندیل کہ گویا موتی کا سا چمکتا ہوا تارا ہے۔
۵۔ اس میں ایک مبارک درخت کا تیل زیتون جلایا جاتا ہے کہ نہ مشرق کی طرف ہے نہ مغرب کی طرف۔
۶۔ اس کا تیل خواہ آگ اسے نہ بھی چھوئے جلنے کو تیار ہے، روشنی پر روشنی ہے۔

مثال کی تشریح:

۱۔ طاق کے لفظ کی محدود کائنات سے تشبیہ ہے۔
۲۔ چراغ سے مراد چمکتا ہوا اللہ تعالیٰ کا نور ہے جو کائنات میں ہر جگہ روشنی دیتا ہے۔اس کے نور سے کائنات میں ہر جگہ زندگی ہے اور نور ہے۔
۳۔ قندیل سے مراد عرش ہے۔ جو نور سے بھرپور ہے۔
۴۔ چمکتا ہوا تارا صاف شفاف (Transparent) عرش کو واضح کرتا ہے۔
۵۔ یعنی چراغ کائنات میں معلق ہے بوجہ مرکز میں ہونے کے، لہٰذا اس کی کوئی اطراف نہیں۔
۶۔ یعنی اس چراغ کو براہ راست کوئی آگ نہیں چھوتی بلکہ اس چراغ کی اپنی روشنی ہے اور قوت ہے کہ کسی کی مدد کی ضرورت نہیں اور روشنی پر روشنی ہو رہی ہے یعنی اللہ تعالیٰ کے نور سے کائنات میں ہر طرف روشنی ہے اور زندگی ہے، دوسرے لفظوں میں اللہ ہی آسمانوں اور زمین کا نور ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۷۹

زمین کے شق ہو جانے والے مقامات

وَالْاَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ ○ اِنَّـهٗ لَقَوْلٌ فَصْلٌ ○

(سورۂ طارق: ۱۲-۱۳)

"اور (قسم ہے) پھٹ جانے والی زمین کی۔ یہ ایک فیصلہ کرنے والا کلام ہے۔"

عربی لفظ الصدع کے معنی پھاڑنا یا پھٹنا کے مترادف ہیں۔ اس کے اصل معنی کے مساوی جو معنی ہیں وہ شگاف ڈالنا ہیں۔

آیئے سب سے پہلے ہم مختصراً زمین کی بناوٹ کا مطالعہ کرتے ہیں یہ عجیب سی بات لگتی ہے کہ اگرچہ ہم فضائے بسیط کے دور دراز ستاروں اور کہکشاؤں کے متعلق خاصی حد تک معلومات رکھتے ہیں لیکن ابھی تک زمین کے اندر اس کے قالب تک کی خصوصیات کے متعلق بہت ہی کم سائنسی معلومات حاصل ہوئی ہیں۔ ہمارے پاؤں کے نیچے ۸۷۶۳ کلومیٹرز مین کے قالب تک کتنی اور کس قسم کی تہیں موجود ہیں؟ زمین کے مرکز تک کیا کیا واقعات ہوتے ہیں؟ اتھاہ گہرائی میں کس قسم کی چیزیں ہیں؟ یہ سب ہم ابھی حتمی طور پر تو نہیں جان سکے۔ لیکن کچھ معلومات کی بنیاد پر اور بالواسطہ شہادتوں کے مدِ نظر کچھ قرین از قیاس تخمینے ضرور لگائے جا سکتے ہیں۔ زمین کی اوپری تہہ کے متعلق جو تحقیقات ہوئی ہیں ان کے متعلق یہ خیال کیا جاتا ہے کہ اس کی موٹائی ۳۰ کلومیٹر سے زیادہ نہیں ہے۔ اور یہ حسب ذیل طریقے سے ہے۔

سب سے اوپری سطح، جس پر ہم رہتے ہیں۔ مٹی، پانی، آتش فشانی مادے اور حرارت اور دباؤ سے تبدیل شدہ چٹانوں کی اس تلچھٹ پر مشتمل ہے، جسے زمین کی کھال (Crust) کہا جاتا ہے۔ سب سے بڑے پہاڑ کی طرف دیکھیں تو اس کی موٹائی (اونچائی) زیادہ سے زیادہ ۴۰ کلومیٹر ہے۔ دوسری طرف زمین کے انتہائی

اندرونی مرکز میں لوہے اور نکل پر مشتمل ایک ٹھوس قالب موجود ہے۔ اس کے قطر کا اندازہ ۲۴۰۰ کلومیٹر لگایا گیا ہے۔ اس قالب اور زمین کے اوپری چھلکے کے درمیان زمین کی جو ساخت ہے اس کے متعلق حتمی طور پر کچھ نہیں کہا جاسکتا۔ اور اس موضوع پر خاصا بحث و مباحثہ ہو چکا ہے۔ مگر آتش فشانوں کے ذریعے، جو کہ اس سلسلے میں سمجھ بوجھ اور شعور کی بنیاد بنتے ہیں، کی مدد سے یہ خیال کیا جاتا ہے کہ زمین کی یہ درمیانی سطح دو حصوں پر مشتمل ہے۔ اندرونی آخری قالب کے اردگرد ایک بیرونی قالب ہے جو مائع کی صورت میں لوہے اور نکل کا ملغوبہ ہے اور جس کی موٹائی ۲۳۰۰ کلومیٹر ہے اور جو زمین کی سطح کے ۳۰۰۰ کلومیٹر نیچے ہے۔

اس مائع تہہ اور زمینی خول کے درمیان انگیٹھی کے کارنس جیسی دو علیحدہ تہیں ہیں۔ اوپر والی کارنس ۶۰۰ کلومیٹر گہرائی تک اور نچلی کارنس ۳۰۰۰ کلومیٹر تک چلی جاتی ہیں۔ یہ تہہ جس میں طاقتور حملی روئیں (Convection Currents) بہتی ہیں جو پگھلی ہوئی چٹانوں اور زمینی خول کو آپس میں ملائے ہوتی ہیں۔ یہ پگھلا ہوا ملغوبہ ایک ایسا گاڑھا مائع ہے جس پر زمین کا خول تیر رہا ہے۔ یعنی اس خول کو اس شہتیر سے مشابہت دی جاسکتی ہے جو زمین کے گاڑھے ملغوبے کے سمندر کی سطح پر انتہائی کم رفتار سے حرکت کر رہا ہو۔ مگر جیسے جیسے یہ خول حرکت کرتا ہے یہ مجموعی طور پر مضبوط اور کمزور دباؤ کے علاقوں میں تبدیل ہوتا رہتا ہے۔ یہ عام طور پر گہری زمینی لکیروں کی طرح ہوتے ہیں جن کے کناروں پر پہاڑوں کے سلسلے بن جاتے ہیں۔

حرارت اور مقناطیسی اثرات کے تحت زمین کے قالب اور زمینی خول کے درمیان انتہائی گرم مائع ملغوبے کے عمل سے براعظموں اور سمندروں کی تشکیل بھی ہوتی ہے۔ اس ملغوبے کے کمپیوٹر جیسے عمل کے ذریعے سے ہی زمین کی موجودہ شکل نکلتی ہے۔ ایک وقت ایسا بھی تھا کہ زمین کی براعظمی سطحیں آپس میں جڑی ہوئی تھیں تب کنویکشن رووں نے بحر اوقیانوس کے درمیان میں ایک شگاف (کریک) پیدا کیا۔ پھر یہ گڑھا دونوں جانب پھیلتا گیا اور براعظموں کو ایک دوسرے سے علیحدہ اور دور کرتا چلا گیا۔ اس مفروضہ عمل کی تفصیل سب سے پہلے الفریڈ ویگنر (Alfred Wagener) نے پیش کی اور جسے کئی برسوں تک تیز و تند تنقید کا سامنا بھی کرنا پڑا۔

اسے براعظمی بہاؤ (Continental Drift) کہتے ہیں کہ جس کی ابتداء ماضی میں ۲۰ کروڑ سال قبل سے تصور کی جاتی ہے۔ یہ علیحدگی کا عمل پانچ کروڑ سال پہلے مکمل ہوا اور کرۂ ارض نے موجودہ شکل اختیار کی۔ لیکن اب بھی یہ بہاؤ اور علیحدگی کا عمل ۵ سینٹی میٹر فی صدی کے حساب سے جاری ہے اور براعظموں کو علیحدہ کرنے والا شگاف (فشر) بھی ابھی تک موجود ہے۔

چنانچہ زمین کی سطح کئی جگہوں سے کٹی پھٹی یا کریک شدہ ہے۔ قرآن حکیم نے آج سے چودہ صدیاں قبل ہی اس عظیم عجوبے کا ذکر اس اعلان کے ذریعے کر دیا تھا کہ ''قسم ہے پھٹ جانے والی زمین کی۔'' آئے اب اس آیت کے معجزے کو زمین کے نقشے پر دیکھتے ہیں۔

پہلا اور سب سے بڑا شگاف یعنی مڈ اٹلانٹک رج (Mid Atlantic Ridge) بحر اوقیانوس کے شمال میں گرین لینڈ کے مضافات سے شروع ہوتا ہے۔ اور جنوب تک پورے اقیانوس تک پھیل جاتا ہے۔ دوسرا زمینی شگاف شمالی اور جنوبی امریکہ کے بحر الکاہل کے ساحل کے ساتھ ساتھ چلتا ہے۔ یہ جنوبی ایشیاء سے شروع ہو کر کوہ ہمالیہ کے نیچے سے گزرتا ہوا ترکی جا پہنچتا ہے۔

ان کے علاوہ اور بھی بہت سے چھوٹے چھوٹے شگاف ہیں۔ یہ تمام شگاف زلزلوں کے علاقے شمار کئے جاتے ہیں۔ اگر ہم ان کی بناوٹ پر غور کریں تو ہمیں قرآن کا ایک اور معجزہ نظر آئے گا۔

اگر یہ چیزیں اس طرح ہوتیں جیسا کہ بدقسمت ملحد لوگوں نے تصور کیا ہے تو کرۂ ارض کے یہ شگاف زمین کے اندر پگھلے ہوئے گرم ملغوبے یا میگما کے پریشر کے تحت مزید بڑھ کر خود زمین کو ایک بیحد وسیع اور زبردست آتش فشانوں کا دہانہ ہی بنا دیتے۔ یہ بھی ایک وجہ ہے کہ ایک لمبے عرصے تک ویگنر کے نظریے کو قبول نہ کیا گیا۔ دراصل ہوتا یہ ہے کہ یہ آتش فشانی میگما جو اوپر کی طرف ایک کوئیں کی طرح سے نکلتا ہے اکٹھا ہو کر ڈھیر کی صورت میں ٹھوس حالت اختیار کر لیتا ہے اور اس طرح سطح زمین پر فریکچر زون بن جاتے ہیں۔ اور اس طرح پہاڑی سلسلے تشکیل پاتے ہیں۔ اور ایک خدائی اور سوئی کی خوبصورت گڑھائی کی طرح شگاف یعنی فشرز کے دونوں جانب خوبصورت

کنارے بن جاتے ہیں۔ درحقیقت اسی قسم کا فرمان سورۃ النحل کی آیت نمبر ۱۵ میں اس طرح دیا گیا ہے کہ "جس نے زمین میں پہاڑوں کی میخیں گاڑ دیں تاکہ زمین تم کو لے کر ڈھل نہ جائے۔" دوسرے لفظوں میں پہاڑ زلزلوں کے عمل کو معتدل کرتے ہیں۔ سورۃ الانبیاء کی آیت نمبر ۳۱ بھی اسی حقیقت کو بیان کرتی ہے۔ دوسری طرف زمین کی کھال کی ایک تہہ دوسری تہہ کے نیچے گھس جاتی ہے جسے نکالا گیا علاقہ یا سب ڈکشن زون (Subduction Zone) کہتے ہیں۔ مثال کے طور پر جب بحر الکاہل کے جنوب مغرب میں امریکہ کے ساحل پر ایک شگاف (فشر) میں سمندری کھال کی تہہ زمینی کھال کی تہہ سے ملی جسے پروین، چلین پلیٹ (Peruvian Chilean Plate) کہتے ہیں۔ تو اس کے نتیجے میں اینڈین پہاڑوں کا سلسلہ اس زون کے ساتھ ساتھ بنتا چلا گیا۔

اس طرح سمندر کے درمیان ہی میں کارنس کی شکل کا ابھرنے والا مادہ تہہ در تہہ جمتا گیا اور دیو قامت پلیٹوں کے ڈھیر بنتے چلے گئے جو ایک دوسرے سے آہستہ آہستہ ہٹتے بھی گئے۔ اس شگاف کے بننے کا ایک اور طریقہ وہ عمل ہے جس کے ذریعے سے مشہور ٹونگا (Tonga) کھائی یا خندق بنتی ہے۔ یہ اس طرح واقع ہوئی ہے کہ جب سمندری پلیٹ ڈوب گئی تو اس کے پہلو کی طرف ایک گہرائی سی بن گئی۔

زمینی سطح میں ان شگافوں اور ان کی حرکات کی وجہ سے پلیٹ ٹیکٹونکس (Plate Tectonics) کا نظریہ سامنے آیا۔ اس کے تحت عمل پذیر شگافوں (فشرز) نے زمین پر اس کی خشکی اور سمندروں سمیت ۹۵ کلومیٹر گہرائی تک پلیٹوں (Plates) کی تشکیل کی ہے۔ اس کا لازمی اور منطقی نتیجہ یہ ہے کہ یہ پلیٹس خود بھی مسلسل حرکت میں ہیں۔

ارضیاتی تاریخ اس نظریے کو تقویت دیتی ہے کہ حرکت پذیر بہتے ہوئے براعظموں کے ان شگافوں کے کناروں پر ایک دوسرے سے ملنے کی وجہ سے پہاڑوں کے سلسلے وجود میں آئے۔ یورال پہاڑ اس وقت بنے جب براعظم یورپ براعظم ایشیاء سے آکر ملا۔ اس کے علاوہ جنوب مشرقی ایشیاء کے بڑے پیمانے پر سرکنے کے عمل کی وجہ سے سمندر کی تہہ میں ایسی سلوٹیں سی بن گئیں جن کی وجہ سے انڈونیشیا کے

جزیروں کی زنجیر سی بن گئی۔ آج کل درمیانی بحر اوقیانوسی پہاڑی (رج) اور بحرالکاہل میں بننے والی پلیٹیں تصویروں کی صورت میں بڑے بڑے انسائیکلو پیڈیاؤں میں شائع ہوئی ہیں۔ اور اس طرح اس آیت کریمہ کا زندہ ثبوت بہم پہنچاتی ہیں۔ چنانچہ اس آیت کو پوری تفصیل اور گرافوں اور اسکرین کی مدد سے بار بار ثابت کیا جا رہا ہے۔

اس آیت کا ایک اہم پہلو وہ ہے جس سے سورۂ طارق سے متعلق خدائی پیغام دیا جا رہا ہے۔ سورۂ طارق کی آیات ۱ تا ۳ میں اللہ تعالیٰ ہمیں فضائے بسیط کے اسرار اور کہکشاؤں کے متعلق علم عطا فرماتا ہے۔ پھر آیات نمبر ۴ سے ۱۰ تک ہماری توجہ انسان کی تخلیق کی طرف دلائی گئی ہے۔ پھر آیت نمبر ۱۱ میں آسمانوں کے عمل اور ردعمل سے متعلق علم عطا کیا گیا ہے۔ اسی طرح زمین کے شگافوں کے متعلق بھی بتایا گیا۔ پھر جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا کہ فضائے بسیط میں مقناطیسی تناؤ کا انتہائی اہم نظام ہمارے لیے وجود میں لایا گیا ہے۔ اب پھر موجودہ موضوع میں اس آیت کریمہ کی نازک ترین موشگافیوں کو دیکھئے۔ طاقتور حملی روئیں (کنویکشن کرنٹس) جو زمین کے اندر میگما میں ہوتی ہیں ان کی وجہ سے سطح زمین کے پھٹنے کا حیران کن عمل اور زمین کی اندرونی مقناطیسی قوتوں کی موجودگی اللہ کے عظیم نظام کی یاددہانی کراتی ہے۔ زمین کے کریک ہونے کا عمل خود "عمل ردعمل" کے اصول کی یاد دلاتا ہے۔ یعنی زمین میں پیدا ہونے والے شگاف (فشر) زمین کے خول کی پلیٹوں کو علیحدہ علیحدہ کرنے کا کام دیتے ہیں اور عین اسی وقت ان کو آپس میں مدغم کر کے ایک کے اوپر ایک کی صورت میں تہہ جمانے کے عمل کی طرف لاتے ہیں۔ بہت سے سائنس دانوں کے نزدیک، دراصل چھوٹی پہاڑیاں اور بڑے پہاڑ جنہیں ہم زمین کی جھریاں کہہ سکتے ہیں، خود ان ارضی درزوں اور ان کے ردعمل اور زمین کا سلوٹوں میں ہونا اور اس کی سطحوں کے تہہ در تہہ ہونے کی وجہ سے بنتی ہیں۔ جو لوگ قرآن کو سطحی طور پر پڑھتے ہیں وہ یہ سمجھتے ہیں کہ قرآن میں الفاظ کا انتخاب شاید ایک شاعرانہ خوبصورتی پیدا کرنے کے لیے ہی کیا گیا ہے جب کہ اس کے تمام الفاظ سائنسی خصوصیات کے حامل بھی ہیں۔ جیسا کہ اس سورت میں ظاہر کر دیا گیا ہے اور جو کہ رجع اور الصدع کے استعمال سے بھی ظاہر ہے۔

مزید برآں ارضی ساخت کے وہ سلسلے جو شگافوں (فشرز) کی وجہ بنتے ہیں خود بھی سمتوں کے متوازی الاضلاع مقناطیسی میدانوں کے عمل ردعمل کی وجہ سے وجود میں آتے ہیں۔ یہاں تک کہ یہ بھی تسلیم کرلیا گیا ہے کہ زمین کے مقناطیسی قطبین اور مقناطیسی قوتوں کی سمت پرانے زمانوں میں مختلف قسم کی تھی۔ اس لیے کہ مائع حالت میں نکل اور لوہے کی دھاتوں کے زیرزمین متواتر طور پر بہتے رہنے سے مختلف وقفوں کے مقناطیسی میدان بنتے رہے ہیں۔ زمین کے مقناطیسی میدان کے ہمیشہ کے لیے شمالی اور جنوبی قطبوں کی سمت ہی میں رہنے کی وجہ ابھی تک تسلی بخش طریقے سے بیان نہیں ہوسکی ہے۔ دراصل یہ اسی وجہ سے ہی ہے کہ زمین کے انتہائی قالب کو ٹھوس اور نہ تبدیل ہونے والا مانا گیا ہے اور اس کے اردگرد مائع میگما کا ایک سمندر بھی تصور کیا گیا ہے۔

یقیناً ان لوگوں کے لیے جو قرآن کی سائنس کو مکمل طور پر سمجھتے ہیں یہ باور کرنے میں کوئی ہچکچاہٹ نہیں ہے کہ یہ مقناطیسی روئیں اور عمل ردعمل کے متعدد توازن کہ جنہوں نے سائنس کے ہوش اڑا رکھے ہیں زمین کے متعلق اللہ کے اعلیٰ سپر کمپیوٹر والے نظام میں پہلے ہی سے درج ہیں۔ اس موزونیت کو صریحاً سورۃ الحجر کی آیت نمبر ۱۹ میں بھی بیان کردیا گیا ہے۔ درحقیقت اس آیت میں زمین کے شگافوں (فشرز) کی طرف توجہ دلانے کی وجہ یہ ہے کہ ہماری توجہ عظیم زیرزمین آتشی مقناطیسی گیند (فائیر بال) کے توازن کے واپس یا الٹا ہونے کی طرف مبذول کرائی جائے۔ ارضیاتی واقعات کے عمل ردعمل (Reciprocating) کی حامل تحقیقات حسب ذیل سوالوں پر غور کرنے کی دعوت دیتی ہیں اور پھر دل کے ساتھ انصاف کرتے ہوئے اس کارخانۂ قدرت کے عظیم خالق کے حضور سربسجود ہونے پر مجبور کرتی ہیں۔

الف: زمین کے یہ عظیم شگاف (فشرز) کس طرح ایک دوسرے کو متوازن کرتے ہیں؟ اس کی کیا وجہ ہے کہ وہ میگما (زیرزمین دھاتوں کا ملغوبہ) جس پر بے پناہ پریشر ہے، ایک بے حد عظیم آتش فشانی کے عمل سے زمین کو ایک طرف لڑھکا کیوں نہیں دیتا؟

ب: اس کی کیا وجہ ہے کہ زیرزمین میگما کے سیال کی حقیقی اور مقناطیسی حرکت

(Convection) زمینی سطح کو اس قدر آرام دہ اور رہنے کے قابل بنائے ہوئے ہے؟

ج: یہ کس طرح ہے کہ ایسی ایسی شدید عمل ردعمل سے ترتیب دی گئی ارضی جھریوں اور شگافوں کے بننے کے دوران حیران کن حد تک خوبصورت ساحلی جھیلیں بن گئی ہیں۔ اور کس طرح وہ لاکھوں صدیوں سے بغیر کسی عیب کے ان تبدیلیوں کو برداشت کرتی رہی ہیں؟

د: یہ کس طرح ممکن ہوا ہے کہ زمین کے اس مقناطیسی میدان سے مخصوص طرفوں کے جیومیٹری والے محل وقوع کا ظہور ہوا، جسے ایلن ریڈی ایشن بیلٹس (Allen Radiation belts) کہتے ہیں۔ یہ بناوٹ زمین کو خطرناک آسمانی شعاعوں اور فضائے بسیط سے آنے والی مقناطیسی آندھیوں سے بچاتی ہے۔ مگر ان سب کا نازک توازن کس طرح قائم ہے؟

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۸۰

زمین کے نیچے آگ کا وجود

قرآن مجید کی سورۂ طور میں اللہ تعالیٰ نے سمندر کے نیچے آگ کا انکشاف کیا ہے۔

وَالْبَحْرِ الْمَسْجُوْرِ ○ (سورۂ طور:۶)

''اور (قسم ہے) ابلتے ہوئے دریا کی۔''

اور احادیث نبوی میں سمندر کے نیچے آگ ہونے کا ثبوت ملتا ہے۔

حضور اکرم صلی اللہ علیہ وسلم کا ارشاد ہے:

عن عبداللّٰہ بن عمرو قال قال رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم لاترکب البحر الا حاجا اوغازیاً فی سبیل اللہ فان تحت البحرنا راو تحت النار بحرا.

(رواہ ابوداؤد)

''حضرت عبداللہ بن عمرو کہتے ہیں کہ رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے ارشاد فرمایا کہ کوئی شخص سمندر میں سفر نہ کرے مگر حج یا عمرہ یا خدا کی راہ میں لڑنے کے لیے۔ اس لیے کہ سمندر کے نیچے آگ ہے اور آگ کے نیچے سمندر۔''

اس کے ضمن میں مندرجہ ذیل اقتباس ''بیسک الیسٹرو'' نامی کتاب کے ایک صفحے سے درج کیا جارہا ہے:

''زمین کے اندرونی حالات کا اندازہ زلزلوں اور دوسرے ذرائع سے لگایا جاتا ہے۔ زمین کے اندر مرکزی حصے کا درجہ حرارت ۱۰۰۰ درجہ (ایک ہزار درجہ) سینٹی گریڈ ہے جو کہ زمین کے ابتدائی مائع حالت کے جم جانے کے وقت تھا۔

زمین کے اندر کا گولہ جس کا قطر زمین کے قطر سے نصف ہے اس وقت بھی مائع ہے جو پگھلے ہوئے لوہے اور نکل پر مشتمل ہے اور جس کی کثافت ۱۰ سے بھی زیادہ ہے۔ اس پگھلے ہوئے لوہے اور نکل کے گولے کے اوپر ایک اور خول موجود ہے جس کی کثافت ۵.۵۲ ہے، اور اس میں لوہا اور پتھر شامل ہیں۔ اس خول کے گرد ایک خول اور ہے جس کی کثافت ۳.۴ ہے جس کو بھاری چٹان کے اوپری حصے نے گھیر رکھا ہے۔ جس کی موٹائی ۵۰ کلومیٹر ہے اور جو ایک کثیف پتھریلی مائع پر تیر رہا ہے۔"

ہر شخص جانتا ہے کہ پانی ۱۰۰ درجہ سنٹی گریڈ پر کھولتا ہے۔ تو ایک ہزار سینٹی گریڈ تو پوری آگ ہے۔

اب اگر کوئی شخص اوپر سے زمین کے مرکز کی طرف چلنا شروع کرے تو پہلے سمندر ملے گا، پھر آگ کا گولہ ایک ہزار سینٹی گریڈ کی حرارت سے گزر کر اس کے نیچے پھر سمندر ملے گا۔

زمین شروع میں پانی کا گولہ تھی اور اس کے اوپر بلبلہ اٹھا کر اللہ تعالیٰ نے اس پر زمین چڑھا کر اپنی قدرت سے اس بلبلے کو پھیلا دیا۔ اور جہاں جہاں اللہ تعالیٰ چاہتے تھے وہاں خشکی آگئی اور باقی سمندر رہے۔

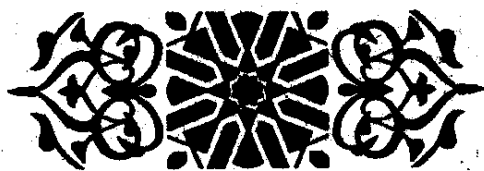
(بیسک ایسٹرو۔ پیٹر وان ڈی کیمپ) رینڈم ہاؤس نیویارک

فرانس کی تحقیقاتی کمپنیوں کی سمندر کی گہرائیوں میں کھدائی:

فرانس کی تحقیقاتی کمپنیوں نے اس مسئلے تحقیق کی۔ انہوں نے سمندر میں ۳۰ ہزار میٹر گہرائی تک ڈرلنگ کی۔ نیچے سے ابلتا ہوا پانی اور کیچڑ نکلنا شروع ہو گیا۔ انہوں نے مزید کھدائی کی تو اور زیادہ گرم کیچڑ نکلا اور جب مزید کھدائی کی تو برما پگھل گیا۔

سائنس دانوں کا خیال ہے کہ سمندر کے نیچے آگ ہی آگ ہے اور وہ اتنی تیز اور سخت ہے کہ زمین کی آگ اس کا مقابلہ نہیں کر سکتی۔ غور فرمائیں۔ قرآن نے نیک روحوں کا ٹھکانا علیین بتایا ہے۔ جو آسمانوں پر ہے۔

قرآن نے بد روحوں کا ٹھکانا سجین بتایا ہے تو کیا یہی سجین ہے۔ اس ضمن میں علماء نے بے شمار اقوال دیئے ہیں لیکن سب کا مجموعی خلاصہ یہ ہے کہ یہ آگ واقعی دنیا کی آگ نہیں۔ کس قدر حیرت کی بات ہے کہ آج سے ڈیڑھ ہزار سال قبل کسی کے تصور میں بھی یہ بات نہ تھی کہ سمندر کے نیچے آگ ہی آگ ہے۔ اس دور کے سائنس دانوں اب اس بات کا انکشاف کیا ہے اور واقعی یہ قرآن مجید کے وحی منزل ہونے کا ایک قطعی ثبوت ہے اور اللہ کے وجود کی کھلی نشانی ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۸۱

زمین کے مخفی خزانے

نزول قرآن سے قبل کسی کے وہم وگمان میں بھی یہ بات نہ تھی کہ انسانی استعمال کی جس قدر چیزیں زمین کے اوپر موجود ہیں، اسی قدر بلکہ اس سے بھی کہیں زیادہ چیزوں کے خزانے اس کے اندر پوشیدہ ہیں۔ ان خفیہ خزانوں سے متعلق سب سے پہلے قرآن حکیم نے خبر دی کہ:

اَلَمْ تَرَوْا اَنَّ اللّٰهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمٰوٰتِ وَمَا فِي الْاَرْضِ وَاَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهٗ ظَاهِرَةً وَّبَاطِنَةً.

(سورۂ لقمان:۲۰)

''کیا تم نے دیکھا نہیں کہ آسمان وزمین میں جو کچھ ہے، اللہ تعالیٰ نے وہ سب کچھ تمہارے قابو میں کر دیا ہے اور تم پر اپنی ظاہری اور مخفی نعمتیں پوری کر دی ہیں۔''

هُوَ الَّذِيْ خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِي الْاَرْضِ جَمِيْعًا. (سورۂ بقرہ:۲۹)

''وہی تو ہے جس نے سب چیزیں جو زمین میں ہیں۔ تمہارے (انسانوں کے) لیے پیدا کیں۔''

اس آیت میں فِی کا مفہوم عَلٰی سے لیا جاتا رہا...... اور جو چیزیں زمین پر نظر آتی تھیں وہی پیش نظر رہیں اور یہ نہ معلوم ہوسکا کہ جتنی چیزیں اور خزانے زمین کے اوپر ہیں اتنے ہی خزانے زمین کے اندر دفن ہیں...... مگر بیسویں صدی کے دوران تلاش و تحقیق سے جو خزانے زمین کے اندر سے برآمد ہوئے اور اب تک ہو رہے ہیں اس سے اس آیت کی صحیح حقیقت اور لفظ ''فِی'' کا اعجاز آشکارا ہو جاتا ہے کہ زمین کے اندر بڑی قیمتی معدنیات پتھر، کوئلہ، پیٹرولیم، مٹی کا تیل، گیس، منرل واٹر اور سائنسی ایجادات میں ہوائی جہاز، ایٹم بم، ہیوی واٹر وغیرہ وغیرہ انواع واقسام کی دھاتیں، معدنیات اور انمول ومفید ذخیروں کے خزانے پوشیدہ ہیں۔ جن کی اہمیت وافادیت

کے سامنے سونا، چاندی اور جواہر بھی ہیچ ہیں...... اور ابھی ان خزانوں کے نکلنے کا سلسلہ شروع ہے...... وقتاً فوقتاً کسی نہ کسی خطہ ارضی سے کسی نہ کسی نئی دھات، معدنیات یا کوئی نئی چیز نکلنے کی خبر آتی ہی رہتی ہے اور پتہ نہیں آگے مزید کیا کچھ برآمد ہونے والا ہے۔

سمندری خزانہ:

قرآن مجید کی سورۂ نحل کی آیت ۱۴ میں اس مضمون کو یوں بیان کیا گیا:

وَهُوَ الَّذِیْ سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَاْكُلُوْا مِنْهُ لَحْمًا طَرِیًّا وَّتَسْتَخْرِجُوْا مِنْهُ حِلْیَةً تَلْبَسُوْنَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِیْهِ وَلِتَبْتَغُوْا مِنْ فَضْلِهٖ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُوْنَ O

''اور وہ ایسا (خدا) ہے کہ اس نے دریا کو مسخر بنایا تاکہ اس میں سے تازہ تازہ گوشت کھاؤ اور اس میں سے گہنا نکالو جس کو تم پہنتے ہو اور تو کشتیوں کو دیکھتا ہے کہ وہ پانی چیرتی ہوئی چلی جارہی ہیں اور تاکہ تم خدا کی روزی تلاش کرو اور تاکہ تم شکر کرو۔''

پہلی آیت میں سمندری جانوروں کا ذکر ہے جو کہ حلال ہیں اور سمندر کے دھاتی خزانوں کا ذکر ہے۔ قرآن حکیم کے بعد سائنس کو دیکھیے۔ سائنس کہتی ہے کہ سمندر قدرت کا انمول تحفہ ہے۔ سمندر کے پہاڑوں میں قیمتی دھاتوں کی کانیں بھی ہیں۔ نمک، سونا، چاندی اور ہیرے جواہرات، لوہا، کوئلہ کے علاوہ پلاٹینم، یورنیم اور میگنیشیم جیسی قیمتی اور مفید دھاتیں بھی ملتی ہیں۔ اس کی تہہ میں پائے جانے والے معدنی دولت کے بیشتر خزانوں کو انسان نے ابھی تک دریافت نہیں کیا ہے۔

سائنس دانوں نے تحقیقات کے بعد بتایا ہے کہ زمین اور سمندر کروڑوں سال سے ان خزانوں کا آپس میں تبادلہ کرتے ہیں۔ ایک طریقہ بیرونی اور دوسرا اندرونی تبادلے کا ہے۔ بیرونی ذرائع میں ہوا اور پانی یہ خدمات انجام دیتے ہیں۔ دریا ہر سال زمین پر پائی جانے والی معدنیات بہا کر سمندر تک پہنچا دیتے ہیں۔

سائنس دان کہتے ہیں کہ زمین ابتداء میں ایک دہکتا ہوا گولہ تھی۔ پھر رفتہ رفتہ

ٹھنڈی ہوگئی مگر اندرونی حصہ ابھی تک گرم ہے۔

آگ اور گیسوں کے کیمیائی عمل سے زمین کے اندر نہ صرف دھاتیں اور معدنیات بنتی ہیں، جو زلزلوں اور سمندر کے آتش فشانی لاوے کی شکل میں سمندر میں انڈیل دی جاتی ہیں۔ مختلف سمندری جانور بھی دھاتوں کے اضافے کا باعث ہوتے ہیں مثلاً کوبالٹ دھات کیکڑے اور موسیلز نامی جانوروں کی بہتات کے علاقے میں ملتی ہے کیونکہ یہ ان کی ہڈیوں میں افزائش پاتی ہے۔ اسی طرح ''نکل'' دھات گھونگے کے ذریعے، وینڈیم دھات سمندری ککڑی، کھیرے، سیڈنڑی اور سلکش کے ذریعے اکٹھی ہوتی ہے۔ جس طرح لوہا خونِ انسانی کا لازم جزو ہے اسی طرح تانبہ کیکڑوں کی زندگی اور صحت کے لیے ضروری ہے۔

پہلی جنگ عظیم کے بعد ایک جرمن سائنس دان فرٹز ہریز نے سمندری پانی سے سونا اور چاندی حاصل کرنے کے تجربات کیے۔ اسی کے مطابق سمندر کے ایک مکعب میل پانی میں پانچ ارب ستاون کروڑ اسی لاکھ روپے مالیت کی چاندی موجود ہوتی ہے ایک اور قیمتی دھات میگنیشیم سمندری پانی سے ہی ملتی ہے۔ ماہرین کے اندازے کے مطابق سمندر کے ہر مکعب میل میں گیارہ کروڑ بیس لاکھ من میگنیشیم موجود ہوتا ہے۔ برومین دھات کا ننانوے فیصد حصہ سمندر سے ملتا ہے۔ برومین سے آج کل کاروں میں استعمال ہونے والی گیسولین تیار کی جاتی ہے، آیوڈین سمندر میں ملنے والا واحد مائع کیمیا ہے جو اسفنج مونگا اور بہت سے سمندری پودوں سے دستیاب ہوتا ہے۔

سمندری نمک تو محتاجِ وضاحت نہیں۔ ایک مکعب میل سمندر میں چار ارب ساٹھ کروڑ من نمک گھلا ہوا ہے۔

سمندر سے آج کل پٹرول بھی نکالا جا رہا ہے جو کہ خشکی کے پٹرول سے بے حد سستا پڑتا ہے۔

میگنیز دھات سمندر میں وافر مقدار میں ہوتی ہے۔ سمندر کی تہہ میں یہ پتھروں کی شکل میں بکھرا ہوا دکھائی دیتا ہے۔

سمندر میں جگہ جگہ کنوئیں، غار، قدرتی سرنگیں اور کھوئیں ہیں۔ خیال ہے کہ ان کے اندر ہیرے جواہرات اور قیمتی پتھر موجود ہیں۔

ایک غیر محتاط اندازے کے مطابق مچھلیوں کی کوئی ڈیڑھ کروڑ اقسام سمندر میں پائی جاتی ہیں۔ لیکن ابھی تک دنیا اپنی غذائی ضرورت کا صرف ۲ فیصد حصہ مچھلی سے پورا کرتی ہے۔

یقیناً آپ نے غور کیا ہوگا کہ قرآن حکیم کی ایک ہی آیت اپنے اندر اتنے لمبے مضامین چھپائے ہوئے دعوتِ فکر دے رہی ہے اور ابھی خدا ہی جانتا ہے کہ اور کیا کیا چیزیں انسان تلاش کرے گا اور قرآن کی تفسیر خود بن جائے گا۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۸۲

زمین میں تیل کی پیشین گوئی

احویٰ (Ahwaa) اس لفظ کے لغوی معنی سبزی مائل سیاہ یا سیاہی مائل سرخ کے ہیں۔ انگریزی میں اسے Russet کہتے ہیں۔ قرآن مجید میں یہ لفظ صرف ایک بار سورۂ اعلیٰ کی پانچویں آیت میں استعمال ہوا ہے۔

وَالَّذِیْٓ اَخْرَجَ الْمَرْعٰیO فَجَعَلَهٗ غُثَآءً اَحْوٰیO

(سورۂ اعلیٰ:۵)

''اور جس نے نکالا سبزہ۔ پھر کر ڈالا اس کو سیاہ کوڑا۔''

اس آیت میں احویٰ کے ساتھ استعمال ہونے والا لفظ ''غثـــاءً'' دراصل ''غث'' سے نکلا ہے جس کے معنی فاسد مادے یا زخم کی پیپ کے ہیں۔ غثاء کے لغوی معنی ہیں سیلاب کے پانی کے جھاگ میں کوڑا کرکٹ اور درختوں کے گلے سڑے پتے جو سیلاب کے جھاگ میں رلے ملے ہوں۔

اگر کوئی علم ارضیات (Geology) کا ماہر قرآن حکیم کی اس آیت پر تفکر کرے گا تو اس پر یہ منکشف ہو جائے گا کہ اللہ تعالیٰ نے اس آیت میں پٹرولیم کی نشاندہی کی ہے۔ علم ارضیات (Geology) کی تحقیق کے مطابق یہ نظریہ قائم کیا گیا ہے کہ پانچ ارب سال قبل زمین کی حالت آگ کے گولے کی مانند تھی۔ یہ وقت چار ادوار پر مشتمل رہا۔ زمین کی اوپری سطح جم جانے کا زمانہ ان چار حصوں سے الگ ہے۔ ماہرینِ ارضیات کا خیال ہے کہ یہ دور ساڑھے چار ارب سال تک قائم رہا۔

پہلا دور تقریباً نصف ارب سال پر مشتمل ہے عمومی طور پر یہ دور عظیم الجثہ جھاڑیوں اور جنگلات کا زمانہ تھا۔ پٹرولیم کی تشکیل بھی اسی دور میں ہوئی۔ تمام ماہرین اس مفروضے پر متفق ہیں کہ دوسرا دور سترہ کروڑ سالوں پر محیط ہے۔ تیسرا دور ساڑھے چھ کروڑ سالوں پر مشتمل ہے۔ چوتھا دور زمین کی موجودہ شکل ہے جو پچیس لاکھ سالوں

پر مشتمل ہے۔

عام خیال یہی ہے کہ پانی یا سمندر کے کناروں پر پیدا ہونے والے عظیم نباتات کے گلنے سڑنے کے عمل سے پٹرولیم کی تخلیق ہوئی جو چٹانوں کے طویل سلسلوں میں پھنس کر رہ گئے تھے۔ اس عمل میں جراثیم (Bacteria) نے بھی بنیادی کردار ادا کیا۔ پٹرولیم کی تخلیق سے متعلق دیگر نظریات میں سے کوئی بھی نظریہ حتمی طور پر ثابت نہیں ہوسکا ہے۔ یہ کہا جاتا ہے کہ سمندری نباتات نے بھی اس عمل میں اہم کردار ادا کیا یہ نظریہ بھی قرآنی نظریئے سے مطابقت رکھتا ہے۔

سائنسی نظریہ یہ ہے کہ سمندری نباتات اور ساحلی جنگلوں کے گلنے سڑنے کے بعد پٹرولیم کی موجودہ صورت جو سیاہی مائل اور نہایت گاڑھے مائع کی سی ہوتی ہے، سامنے آئی...... اور پھر یہ مائع ارضیاتی تہوں میں اکٹھا ہو کر دریاؤں کی طرح بہنے لگا۔ اس طرح تیل کی زیر زمین جھیلیں بھی بن گئیں۔ ان کی تہوں میں بعض جگہ سے چھوٹے سمندری جانوروں کے ڈھانچے یا حصے بھی ملے ہیں۔ پٹرولیم زمین کی سطح سے بہت نیچے سمندر کے گلے سڑے نامیاتی اجزاء سے تیار ہوتا ہے۔ سمندر میں پائے جانے والے بہت چھوٹے نامیاتی اجزاء جو زمین پر پائے جانے والے اکثر نامیاتی اجزاء سے بھی بہت چھوٹے ہوتے ہیں اور سمندر کی رووں میں بہتے چلے جاتے ہیں۔ ان میں سمندر کی تہہ میں نشو ونما پانے والے پودے بھی ہوتے ہیں، سمندری ریت بھی ہوتی ہے اور تہہ میں جمع ہونے والی گاد بھی۔ ان تمام نامیاتی اجزاء کا مجموعہ جو بہت بڑی تعداد میں جمع ہوتا رہتا ہے، طویل عرصے کے بعد چٹان کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ جس کا مسلسل دباؤ پڑنے سے نامیاتی اجزاء میں پٹرولیم کی تیاری شروع ہو جاتی ہے۔ ان نامیاتی مادوں کی تلچھٹ گاڑھی ہو کر اپنے وزن کی مناسبت سے سمندر میں تیرنے لگتی ہے، اس کے پے در پے جمع ہونے سے دباؤ بڑھنے لگتا ہے اور یہ ایک جگہ جمع ہونے لگتی ہے۔ جیسے جیسے اس ڈھیر کے اندر کا درجۂ حرارت زیادہ ہوتا جاتا ہے ریت اور کیچڑ مل کر سخت حالت اختیار کرتی چلی جاتی ہے اور سخت چونے کے پتھر کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔ چنانچہ اس میں موجودہ مردہ نامیاتی اجزاء خام تیل اور قدرتی گیس کی شکل اختیار کرنے لگتے ہیں۔

اس ریت، شیل اور کاربونیٹ کی چٹان کے ملغوبے کی کثافت کھاری پانی سے کم ہوتی ہے اس لیے یہ اوپر اٹھ کر زمین کی اندرونی تہہ (Earth Crust) سے جا لگتا ہے۔ خام تیل اور قدرتی گیس اس کھردری تلچھٹ کے خوردبین سے نظر آنے والے سوراخوں سے نکل کر اوپری سطح پر آجاتے ہیں اور اس تہہ کے ساتھ ساتھ تیرنے لگتے ہیں۔ یہی وہ مقام ہے جہاں سے پٹرولیم اور قدرتی گیس کو نکالنا ممکن ہے۔ خام تیل جس حالت میں زمین سے نکالا جاتا ہے اس وقت وہ قدرتی طور پر چکنا، سیال اور کئی نامیاتی کیمیکلز پر مشتمل ہوتا ہے۔ جدید صنعتی معاشرت میں پٹرولیم کو زمین، فضاء اور سمندر پر بے شمار مصارف میں خاص اہمیت حاصل ہے۔ مزید یہ کہ پٹرولیم کا استعمال ادویات سازی، زراعت، پلاسٹک سازی، بلڈنگ میٹریل، پینٹس، کپڑے اور الیکٹریسٹی کی صنعتوں میں ہوتا ہے۔ چنانچہ ہم کہہ سکتے ہیں کہ جدید صنعتی تہذیب پٹرولیم اور اس کی مصنوعات کی محتاج ہے۔ افسوس کا مقام یہ ہے کہ مسلمانوں نے قرآن کی اس آیت میں تفکر ہی نہیں کیا جو مسلسل اللہ تعالیٰ کی اس عظیم الشان نعمت کی جانب اشارہ کر رہی تھی...... غیر مسلموں نے تحقیق و تفکر کی بنیاد پر وہ مقام حاصل کر لیا کہ مسلمان اپنے ملکوں میں قدرت کی اس بیش بہا نعمت سے استفادہ کرنے کے لیے بھی انہی غیر مسلموں کے محتاج بنے ہوئے ہیں۔

پٹرولیم کی تمام اقسام بنیادی طور پر ہائیڈروکاربن پر مشتمل ہوتی ہیں تاہم کچھ مقدار میں سلفر اور آکسیجن بنانے والے مرکبات بھی پائے گئے ہیں۔ اس میں سلفر کی مقدار ۰.۱ سے ۵ فیصد تک ہوتی ہے۔ پٹرولیم گیس، مائع اور ٹھوس عناصر بناتا ہے۔ اس کی مائع حالت کی ملاوٹ میں پٹرول کی رقیق حالت کو قدرے گاڑھا کیا جاتا ہے۔ گیسی مرکبات عموماً مائع میں غیر حل پذیر ہوتے ہیں اور جب یہ مرکبات بڑی مقدار میں موجود ہوں تو اسے قدرتی گیس کہا جاتا ہے۔

خام تیل کی اس وقت تین اقسام موجود ہیں۔ Asphaltic, Paraffin, Mixed Base۔ پیرافین قسم ایسے مالیکیولز پر مشتمل ہوتی ہے جن میں ہائیڈروجن کے ایٹموں کی تعداد ہمیشہ دو کاربن کے ایٹموں کے ساتھ دو ہی ہوتی ہے۔ Asphaltic قسم میں بھی ہائیڈروجن اور کاربن ایٹموں کی تعداد دو دو ہی ہوتی ہے

لیکن اس قسم کا پٹرول کول تار سے پاک ہوتا ہے۔ جب کہ تیسری قسم جیسا کہ نام سے ظاہر ہے Paraffin اور Asphaltic کا مجموعہ ہوتی ہے۔

جب پٹرولیم آئل ریفائنریز میں لایا جاتا ہے تو مختلف کیمیکلز اور حرارت کے ذریعے اس میں سے پانی، ٹھوس اجزاء اور قدرتی گیس علیحدہ کردی جاتی ہے۔ عموماً تیل کو بڑے بڑے ٹینکوں میں جمع کیا جاتا ہے۔ پھر ٹرینوں، بحری جہازوں، پائپ یا ٹینکروں کے ذریعے اسے مختلف علاقوں میں بھیج دیا جاتا ہے۔

سب سے بنیادی طریقہ جس کے ذریعے تیل کی صفائی کی جاتی ہے، یہ ہے کہ خام تیل کو مخصوص درجہ حرارت دیا جاتا ہے۔ اس عمل سے ہائیڈروکاربن ہلکے مالیکیولی وزن کے ساتھ Vaporde ہو جاتے ہیں۔ اس کے بعد درجہ حرارت بڑھا دیا جاتا ہے۔ چنانچہ بڑے مالیکیول بھی تحلیل ہو جاتے ہیں۔ ابتدائی دور میں آئل ریفائنریز میں اس کام کے لیے کاسٹک سوڈا، کاسٹک پوٹاش اور سلفر ایسڈ ملانے کے بعد گرم بھاپ کے عمل سے صفائی کی جاتی تھی۔

خام تیل کی تلاش کے شعبے نے ترقی کر کے ایک ٹیکنالوجی کی حیثیت اختیار کر لی ہے جسے پٹرولیم انجینئرنگ کا نام دیا گیا ہے۔ خام تیل نکالنے والے عملے میں ماہرین ارضیات، ماہرین کیمیا، ماہرین حیاتیات اور ماہرین ریاضی شامل ہوتے ہیں۔ پہلے برقی، ماورائے صوتی اور نیوکلیائی آلات کی مدد سے پٹرولیم کے وقوع کا اندازہ لگایا جاتا ہے۔ جب تمام ماہرین کے جائزے ذخیرے کی موجودگی کی تصدیق کر دیتے ہیں تو پھر اسے نکالنے کے لیے ممکنہ وقت، آپریٹنگ کے اخراجات اور خام تیل کی اہمیت کا اندازہ لگایا جاتا ہے اس کے بعد پھر کہیں جا کر کام شروع ہوتا ہے۔ یہ کام بہت صبر آزما اور اعصاب شکن ہوتا ہے۔

۱۹۹۶ء میں شائع ہونے والی ایک رپورٹ کے مطابق دنیا بھر میں خام تیل کا زیر زمین ذخیرہ دس کھرب بیرل کے لگ بھگ ہے۔ ماہرین نے اندازہ لگایا ہے کہ دنیا کا ۶۵ فیصد خام تیل مشرق وسطیٰ کے مسلمان ممالک مثلاً سعودی عرب، ایران، عراق، متحدہ عرب امارات اور کویت میں موجود ہے۔ سعودی عرب سب سے زیادہ تیل ایکسپورٹ کرنے والا ملک ہے۔ جب کہ دوسرے نمبر پر امریکہ ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۸۳

ہم نے پہاڑوں کو زمین کی میخیں بنایا

آج سے ڈیڑھ ہزار سال قبل قرآن مجید کے نازل ہونے سے پہلے یہ بات ڈھکی اور چھپی ہوئی تھی کہ پہاڑوں کو اللہ تعالیٰ نے زمین کی میخیں بنایا ہے لیکن دور جدید میں جدید سائنسی تحقیقات یہ بتلاتی ہیں کہ زمین کے اندرونی حصے کے نیچے ایک نرم طبقہ ہے اور پہاڑ اس نرم طبقے کے اندر داخل ہو کر زمین کی جڑوں کا کام کرتے ہیں یعنی ان کو ہلنے اور کھسکنے سے بچاتے ہیں اور اللہ تعالیٰ کی اس عظیم الشان تخلیق یعنی پہاڑ کی وجہ سے زمین ایک خاص قسم کے توازن پر قائم رہتی ہے۔

اب آیئے دیکھتے ہیں کہ قرآن نے اس کا کیا تصور پیش کیا ہے؟

جدید سائنس کہتی ہے کہ یہ جو بڑے بڑے پہاڑ ہیں یہ جتنے اوپر ہیں اتنے ہی زمین کے اندر ہیں۔ چنانچہ اس کے انکشاف متعلق قرآن میں کئی مقامات پر اس کی نقاب کشائی کر دی گئی ہے۔

سورۂ ق آیت ۷ میں آیا ہے:

وَالْاَرْضَ مَدَدْنٰهَا وَاَلْقَيْنَا فِيْهَا رَوَاسِيَ وَاَنْۢبَتْنَا فِيْهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍۢ بَهِيْجٍ ○

”اور ہم نے زمین کو پھیلایا اور اس میں پہاڑوں کو جمایا اور اس میں ہر قسم کی خوشنما چیزیں اگائیں۔“

سورۂ نباء آیت ۷ میں بھی اس کی عقدہ کشائی کی گئی ہے:

وَّالْجِبَالَ اَوْتَادًا ○

”کیا ہم نے زمین کو فرش اور پہاڑوں کو میخیں نہیں بنایا۔“

اسکے علاوہ سورۂ غاشیہ آیت ۱۹ میں ہے:

وَاِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ○

''اور پہاڑوں کو (نہیں دیکھتے کہ) کس طرح (زمین میں میخوں
کی طرح) کھڑا کیا گیا ہے۔''

ان آیتوں سے یہ بات صاف ظاہر ہے کہ اگر زمین میں پہاڑ نہ ہوتے تو یہ ہر وقت ڈگمگاتی رہتی۔ اب اس میں پہاڑ ہیں جو کہ اس کو تھامے ہوئے ہیں۔ اس کا بیّن ثبوت یہ ہے کہ جب بھی زلزلہ آتا ہے یا کسی پہاڑ کو ڈائنامیٹ سے ریزہ ریزہ کر کے زلزلہ پیدا کیا جاتا ہے تو زلزلے کا مقام ہمیشہ پہاڑ ہی ہوتا ہے۔ یعنی پہاڑوں کی حرکت سے زلزلہ آجاتا ہے اور جب یہ مستقل طور پر ریزہ ریزہ ہو گئے تو زلزلے ہی زلزلے یقیناً آئیں گے۔ یہی دن قیامت کا ہوگا۔ یقیناً یہ بھی خدا کا شکر ہے کہ اس نے پہاڑوں کو میخیں بنایا ہے۔

پہاڑوں کا کام:

قرآن پاک میں ہماری توجہ پہاڑوں کے ایک بہت اہم ارضیاتی کام کی طرف مبذول کرائی گئی ہے:

وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ O (سورۃ انبیاء: ۳۱)

''ہم نے زمین میں اس لیے پہاڑ بنائے کہ کہیں وہ ان لوگوں کو لے کر ہلنے نہ لگے اور ہم نے اس میں کشادہ رستے بنائے تا کہ وہ لوگ منزل کو پہنچ جائیں۔''

اس آیت سے واضح طور پر پتا چل رہا ہے کہ زمین کو دھچکوں (Shocks) سے بچانے کے حوالے سے پہاڑوں کی اہمیت پر بات کی جا رہی ہے۔ ایک بار پھر عرض ہے کہ یہ حقیقت بھی نزولِ قرآن کے وقت کسی کے علم میں نہیں تھی، بلکہ اس کا انکشاف بھی (دیگر سائنسی حقائق کی طرح) جدید ارضیات میں ہونے والی تازہ دریافتوں کے بعد اب ہی ہو سکا ہے۔

ان دریافتوں کے مطابق، قشر ارض (Crust) کی عظیم و جسیم پلیٹوں میں حرکت اور ان کے آپس میں تصادم کے نتیجے میں ہی پہاڑ وجود میں آتے ہیں۔ جب ایسی دو

براعظمی پلیٹیں (Tectonic Plates) آپس میں ٹکراتی ہیں تو زیادہ سخت اور مضبوط تہہ نیچے چلی جاتی ہے۔ گویا وہ قدرے کمزور براعظمی پلیٹ کا کنارہ، تصادم کے مقام سے اوپر کو اٹھنا شروع ہو جاتا ہے۔ اس طرح اوپر والی تہہ خم کھانے لگتی ہے اور وہاں بلند مقامات اور پہاڑ وغیرہ بننے لگتے ہیں۔ چلی تہہ، زیرِ زمین اپنی پیش رفت جاری رکھتی ہے اور گہرائی میں پھیلتی چلی جاتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ (اوپر والے حصے کے علاوہ) پہاڑوں کا نچلا حصہ بھی ہوتا ہے جو (سطح زمین پر) ان کے باہر نظر آنے والے حصے جتنا بڑا ہوتا ہے (یا اس سے کئی گنا بڑا بھی ہو سکتا ہے)۔

اس کا مطلب یہ ہوا کہ پہاڑ، زمین کی ارضیاتی (ٹیکٹونک) پلیٹوں کو ''تھامے رکھنے'' کے لیے ان کے جوڑ (اتصال) والے مقام پر اوپر اور نیچے پھیلے ہوتے ہیں۔ پہاڑ اسی طرح قشر ارض کو جوڑے رکھتے ہیں اور اس کی پلیٹوں کو ایک دوسرے کو تباہ کرنے یا پگھلے ہوئے میگما کی نچلی تہہ میں غرق ہونے سے بھی بچائے رکھتے ہیں۔ مختصر یہ کہ ہم پہاڑوں کو ان ''میخوں'' یا کیلوں (Nails) سے تشبیہ دے سکتے ہیں جو لکڑی کے ٹکڑوں کو آپس میں مضبوطی سے جوڑنے کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔

ایک اور آیت مبارکہ میں پہاڑوں کا یہی کردار کچھ اس طرح بیان کیا گیا ہے:

اَلَمْ نَجْعَلِ الْاَرْضَ مِهٰدًاO وَالْجِبَالَ اَوْتَادًاO

(سورۂ نباء: ۶۔۷)

''کیا ہم نے زمین کو (تمہارے لیے) فرش نہیں بنایا اور (کیا) پہاڑوں کو اس کی میخیں نہیں ٹھہرایا؟''

سائنسی زبان میں پہاڑوں کا یہ کام ''آئسو اسٹیسی'' (Isostacy) کے تحت ہوتا ہے، سطحِ زمین کے نیچے چٹانی مواد میں پیدا ہونے والے بہاؤ کے باعث، قشر ارض میں عمومی توازن (General Equilibrium) کے قائم رہنے کی وجہ سے پہاڑ اپنا یہ فعل سرانجام دیتے ہیں۔

پہاڑوں کا یہ اہم کردار جس کی دریافت جدید ارضیات اور زلزلیاتی مطالعات ہی کی مرہونِ منت ہے، صدیوں پہلے قرآنِ پاک میں اللہ تعالیٰ کی تخلیق کردہ (تمام تر) اشیاء میں اعلیٰ ترین دانائی کی ایک مثال کے طور پر واضح کر دیا گیا ہے۔

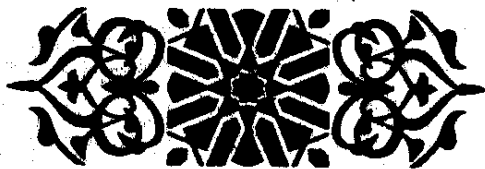
ایک کتاب جس کا نام "Earth" ہے دنیا کی بہت سی یونیورسٹیوں میں ایک بنیادی حوالہ جات کی حیثیت رکھتی ہے۔ اس کتاب کے دو مصنفوں میں سے ایک کا نام پروفیسر فرانک پریس ہے۔ پروفیسر فرانک پریس امریکہ کے سابق صدر جمی کارٹر کے سائنس اور ٹیکنالوجی کے مشیر رہے ہیں اور بارہ سال تک نیشنل اکیڈمی آف سائنسز واشنگٹن ڈی سی کے صدر رہ چکے ہیں انکی کتاب "Earth" کے مطابق پہاڑوں کے نیچے تہیں (Underlying Roots) بچھی ہوتی ہیں یہ تہیں گہرائی میں مضبوطی کے ساتھ جمی ہوئی ہوتی ہیں اس طرح پہاڑ کھونٹے کی شکل کے نظر آتے ہیں۔

جدید زمینی سائنس نے اس بات کو ثابت کر دیا ہے کہ پہاڑ سطح زمین کے نیچے گہرائی نہیں رکھتے اور تہیں بعض اوقات سطح زمین سے بلند بھی ہو جاتی ہیں۔

تو پہاڑوں کی صورتحال کو صحیح طور پر واضح کرنے کے لیے مناسب ترین لفظ میخ ہے جس کو ہم کیل بھی کہہ سکتے ہیں اور یہ میخیں سطح زمین کے اندر مضبوطی سے جمی ہوئی اور چھپی ہوئی ہیں سائنسی تاریخ سے ہمیں پتہ چلتا ہے کہ پہاڑوں کے نیچے گہری تہوں کا نظریہ (Theory) انیسویں صدی کے آدھے حصے سے زیادہ گزر جانے کے بعد معلوم ہوا۔

پہاڑ زمین کی تہہ (پرت) کو مضبوطی سے جمانے میں بھی اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ از (ڈاکٹر حقانی میاں قادری)

انسانی علم پہاڑوں کی اس حیثیت کے بارے میں بالکل بے خبر تھا مگر اب ماہرین جغرافیہ اس سے آشنا ہو چکے ہیں اور جدید جغرافیائی اصطلاح میں اس کو توازن (Isostasy) کہا جاتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۸۴

پہاڑوں میں حرکت

ایک آیت مبارکہ میں یہ بتایا گیا ہے کہ پہاڑ جو کہ بظاہر بے حس و حرکت نظر آتے ہیں، یہ بھی مسلسل حرکت میں ہیں:

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَّهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ.

(سورۂ نمل:۸۸)

''آج تو پہاڑوں کو دیکھتا ہے اور سمجھتا ہے کہ وہ خوب جمے ہوئے ہیں، مگر اس وقت یہ بادلوں کی طرح اڑ رہے ہوں گے۔''

قشر ارض میں ہونے والی حرکت کی وجہ سے ان پر موجود پہاڑ بھی حرکت کرتے ہیں۔ قشر ارض اصل میں ''مینٹل'' (Mentle) کی پگھلی ہوئی اور بہت زیادہ کثیف (Denser) تہہ پر ''تیرتا'' رہتا ہے۔ بیسویں صدی کی ابتداء میں ایک جرمن سائنس دان، الفریڈ ویگنر نے یہ خیال پیش کیا کہ زمین پر موجود تمام براعظم پہلے پہل خشکی کے صرف ایک ٹکڑے پر مشتمل تھے جو بعد ازاں ایک دوسرے سے ٹوٹ کر الگ ہو گئے اور مختلف سمتوں میں حرکت کرتے ہوئے دور ہوتے چلے گئے۔

ماہرین ارضیات پر اس حقیقت کا حتمی انکشاف ۱۹۸۰ء کے عشرے میں ہوا جب ویگنر کو مرے ہوئے بھی پچاس سال گزر چکے تھے۔ ویگنر نے ۱۹۱۲ء میں ایک تحقیقی مقالہ شائع کروایا، جس میں اس نے یہ خیال پیش کیا کہ زمین پر موجود سارے خشک خطے (تمام براعظم) آج سے تقریباً ۵۰ کروڑ سال پہلے ایک دوسرے سے ملے ہوئے تھے۔ خشکی کا یہ وسیع و عریض ٹکڑا، جسے ویگنر نے ''پین گائی'' (Pangaea) کا نام دیا، قطب جنوبی پر واقع تھا۔

تقریباً اٹھارہ کروڑ سال پہلے پین گائی دو ٹکڑوں میں تقسیم ہو گیا جو مختلف سمتوں میں حرکت کرنے لگے۔ ان میں سے ایک حصے کو اس نے ''گونڈوانا لینڈ''

(Gondwanaland) کا نام دیا جس میں موجودہ افریقہ، آسٹریلیا، انٹارکٹیکا اور برصغیر ہندوستان شامل تھے۔ دوسرے حصے کو اس نے ''لاریشیا'' (Laurasia) کا نام دیا جس میں یورپ، شمال امریکہ اور (برصغیر کو چھوڑ کر باقی تمام) ایشیا شامل تھے۔ اس علیحدگی کے پندرہ کروڑ سال بعد (یعنی آج سے تین کروڑ سال پہلے) تک گونڈوانا لینڈ اور لاریشیا بھی مزید چھوٹے ٹکڑوں میں تقسیم ہو گئے۔

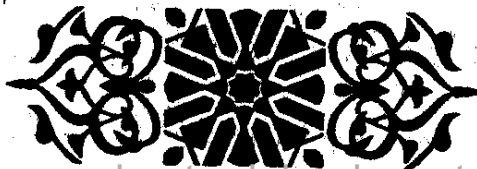
پین گائی سے وجود پذیر ہونے والے یہ تمام براعظم سطح ارض پر چند سینٹی میٹر سالانہ کی رفتار سے مختلف سمتوں میں مسلسل حرکت کر رہے ہیں۔ دریں اثنا (اس حرکت کی وجہ سے) زمین پر خشکی اور سمندر کے تناسب میں بھی کمی بیشی ہوتی رہتی ہے۔

بیسویں صدی میں کی گئی اس ارضیاتی تحقیق یعنی قشر ارض میں حرکت کی دریافت کا ماحصل کچھ ان الفاظ سے سائنسی لٹریچر میں بیان کیا جاتا ہے:

''قشر ارض اور مینٹل کا سب سے بالائی حصہ، جن کی (مجموعی) موٹائی تقریباً ۱۰۰ کلومیٹر ہے، ''پلیٹ'' کہلانے والے حصوں میں منقسم۔ ایسی چھ بڑی اور متعدد چھوٹی پلیٹیں ہیں۔ ''پلیٹ ٹیکٹونکس'' (Plate Tectonics) کہلانے والے نظریے کی رو سے یہ پلیٹیں زمین پر حرکت کرتی رہتی ہیں، جن پر کہ یہ براعظم اور سمندروں کی تہیں واقع ہیں۔ براعظمی حرکت کی پیمائش ۱ تا ۵ سینٹی میٹر سالانہ تک ناپی گئی ہے۔ یہ پلیٹیں جیسے جیسے حرکت کرتی ہیں، ویسے ویسے زمین کے جغرافیے میں بھی تبدیلی آتی جاتی ہے۔ مثلاً بحر اوقیانوس کی چوڑائی میں ہر سال معمولی سا اضافہ ہو جاتا ہے۔''

یہاں ایک نکتہ بطورِ خاص قابل ذکر ہے، قرآنِ پاک کی مذکورہ آیت میں اللہ تعالیٰ نے پہاڑوں کے سرکنے (حرکت کرنے) کا حوالہ دیا ہے۔ آج، عہدِ جدید کے سائنس دان اسی حرکت کو ''براعظموں کے سرکنے'' (Continental Drift) سے تعبیر کرتے ہیں۔

محترم ہارون یحییٰ (ترجمہ: علیم احمد)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۸۵

زلزلہ

عذاب خداوندی

زلزلے، اس کرۂ زمین پر سب سے تباہ کن مظاہر قدرت میں شامل ہیں۔ یہ بد ترین جانی و مالی نقصان کا باعث بھی بن سکتے ہیں جس کی بے تحاشا مثالیں تاریخ کے اوراق اور جغرافیائی مقامات پر موجود ہیں۔ تحقیق سے پتا چلتا ہے کہ ہر دو منٹ بعد سطح زمین پر کہیں نہ کہیں کوئی دراڑ (Crack) پڑتی ہے۔ جہاں تک شماریاتی حقائق کا تعلق ہے تو ایک سال میں لاکھوں مرتبہ (قدرتی طور پر) سطح زمین لرزتی ہے (یعنی لاکھوں زلزلے ہر سال رونما ہوتے ہیں) تاہم ان میں سے تین لاکھ زلزلوں کی شدت بہت کم ہوتی ہے۔ ان کے باعث پیدا ہونے والے (ارضیاتی) دھچکے بھی بہت معمولی نوعیت کے ہوتے ہیں اور ان سے کوئی جانی و مالی نقصان نہیں ہوتا۔ تاہم ان میں سے صرف ۲۰ زلزلے ایسے ہوتے ہیں جو زمین کو تلپٹ کر کے رکھ سکتے ہیں۔ ان کی اکثریت بھی عام طور پر گنجان آباد علاقوں میں وقوع پذیر نہیں ہوتی لہٰذا ان کی وجہ سے ہونے والا جانی و مالی نقصان بھی کم ہوتا ہے۔ ایسے بیس زلزلوں میں سے بھی صرف پانچ زلزلے شہروں اور آباد علاقہ جات میں واقع ہوتے ہیں اور انہی کی وجہ سے بلند و بالا عمارتیں پلک جھپکنے میں زمین بوس ہو جاتی ہیں، محلات ملبے کے ڈھیر میں بدل جاتے ہیں اور بستیاں، کھنڈرات کا منظر پیش کرنے لگتی ہیں۔ ان معلومات کی روشنی میں اندازہ لگایا جا سکتا ہے کہ لوگوں کو عام طور سے زلزلوں کا سامنا نہیں کرنا پڑتا۔ بے شک یہ اللہ کی جانب سے بنی نوع انسان کے لیے سانحات سے خصوصی تحفظ کا ایک اشارہ بھی ہے۔

عہدِ جدید میں، جب کہ دنیا میں شہروں کی تعداد اور آبادی میں تیزی سے اضافہ ہو رہا ہے، کبھی کبھار ایک شہر یا ایک صوبے کو تباہ کن زلزلوں سے سابقہ پڑتا ہے۔ زمین

کی سب سے بیرونی تہہ یا قشر ارض (دوسری اندرونی تہوں کے مقابلے میں) سب سے پتلی اور کمزور ہے۔ اللہ تعالیٰ چاہے تو کسی وقت بھی کوئی ایسا زلزلہ آ سکتا ہے جو پورے کرۂ ارض کو اپنی لپیٹ میں لے لے۔ ظاہر ہے کہ ایسے بھیانک زلزلے کی وجہ سے زمین پر زندگی کا وجود بھی ختم ہو سکتا ہے (شاید یہی قیامت کا دن بھی ہو)۔ یہ بھی ایک ارضیاتی حقیقت ہے کہ زلزلوں کے ضمن میں زمین کو بہت نازک سمجھا جا سکتا ہے۔ اس قدرتی آفت (یعنی زلزلے) کو فوری، شدید اور وسیع دائرۂ اثر کے ساتھ وقوع پذیر ہونے کے لیے قشر ارض یا بالائی مینٹل (Mentle) کی کسی وسیع وعریض چٹان میں اچانک حرکت یا شکست وریخت ہی کافی ہو گی۔

زلزلہ وہ قدرتی آفت ہے جس کا مٹی کی قسم سے تعلق نہیں۔ البتہ زلزلے کے اثرات میں مٹی کی وجہ سے کمی بیشی ضرور واقع ہو سکتی ہے۔ زلزلہ اس وقت بھی آ سکتا ہے جب اس کی وجہ بننے والے اسباب (بظاہر) آس پاس موجود نہ ہوں۔ دنیا کے بہترین آلات بھی زلزلے کی پیشین گوئی کرنے اور اس کے وقوع پذیر ہونے کے وقت کے بارے میں قبل از وقت کچھ بتانے سے قاصر ہیں۔ اسے اللہ رب العزت کی مرضی ومنشاء کے سوا اور کیا کہا جا سکتا ہے کہ زلزلہ کسی وقت بھی آ سکتا ہے۔ اللہ تعالیٰ نے زمین کے بعض خطوں میں خاص طور پر عدم تحفظ اور غیر قیام پذیری کا عنصر نمایاں رکھا ہے۔ زلزلے ہمیں باور کراتے ہیں کہ کسی بھی وقت، کوئی بھی غیر متوقع حادثہ ہماری زندگیوں کو رنج والم کی تصویر بنا سکتا ہے۔ قرآنِ پاک میں اللہ تعالیٰ ایسی ہی ممکنہ آفات سے انسان کو کچھ یوں خبردار کرتا ہے:

اَفَاَمِنَ الَّذِيْنَ مَكَرُوا السَّيِّاٰتِ اَنْ يَّخْسِفَ اللّٰهُ بِهِمُ الْاَرْضَ اَوْ يَاْتِيَهُمُ الْعَذَابُ مِنْ حَيْثُ لَا يَشْعُرُوْنَ ○ اَوْ يَاْخُذَهُمْ فِيْ تَقَلُّبِهِمْ فَمَا هُمْ بِمُعْجِزِيْنَ ○

(سورہ نحل: ۴۵-۴۶)

"کیا وہ لوگ جو (دعوتِ پیغمبر کی مخالفت میں) بدتر سے بدتر چالیں چل رہے ہیں، اس بات سے بالکل ہی بے خوف ہو گئے ہیں کہ اللہ ان کو زمین میں دھنسا دے یا ایسے گوشے سے ان پر عذاب

لے آئے جدھر سے اس کے آنے کا انہیں وہم وگمان تک نہ ہو، یا
اچانک چلتے پھرتے انہیں پکڑ لے بھی کرنا چاہے، یہ لوگ اس کو
عاجز کرنے کی طاقت نہیں رکھتے۔"

یہ زلزلے، جو زمین کو صرف چند لمحوں کے لیے دہلاتے ہیں۔ چند گھنٹوں یا دنوں کے وقفے سے بار بار نمودار ہو سکتے ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ ایک ہلاکت خیز سانحے کے بعد لوگوں کو سنبھلنے کی تھوڑی سی مہلت بھی نہ ملے اور دوسرا انہیں آن گھیرے۔ یہ کام اللہ تعالیٰ کے لیے بہت آسان ہے۔ تاہم اللہ اپنے رحم وکرم ہی کی بدولت، انسان کو اس آفت سے محفوظ بھی رکھتا ہے۔ یہ آفات انسان کو یہ بھی یاد دلاتی ہیں کہ اس کی زندگی، اس کے اپنے بس میں نہیں اور نہ ہی انسان اپنی زندگی کے تحفظ کی ضمانت مہیا کر سکتا ہے۔

اس موقعے پر یہ مناسب معلوم ہوتا ہے کہ گزشتہ (۲۰ ویں) صدی میں رونما ہونے والے ایک بڑے زلزلے کی بابت کچھ بتایا جائے۔

کوبے۔ ٹیکنالوجی کی شکست:

انسان خود کو محفوظ سے محفوظ تر بنانے کے لیے ہر زمانے میں کوششیں کرتا رہا ہے اور نئی سے نئی ٹیکنالوجی وضع کرتا رہا ہے۔ جاپانی ماہرین نے بھی شہر "کوبے" کی بیشتر تعمیرات میں "مزاحمِ زلزلہ ٹیکنالوجی" (Earthquake Resistant Technology) استعمال کی تھی۔ بجا طور پر کہا جا سکتا ہے کہ کوبے میں کی گئیں اکثر تعمیرات (بشمول عمارتیں اور پل) زلزلے کے جھٹکے برداشت کرنے کی زبردست صلاحیت رکھتی تھیں۔ علاوہ ازیں جاپانی حکومت بھی گزشتہ تین عشروں کے دوران زلزلوں سے پیشگی خبردار کرنے والے نظاموں پر (صرف تحقیق کی مد میں) ۴۰ کھرب ڈالر کے مساوی رقم خرچ کر چکی تھی۔ لیکن یہ تحقیقی کاوشیں کسی بھی کامیاب نتیجے تک پہنچنے سے قاصر رہی تھیں۔ اس کے باوجود جاپانی حکام مطمئن تھے کہ کوبے میں بنائی گئی تعمیرات، کسی بھی زلزلے کو برداشت کر لیں گی اور اپنی جگہ پر قائم رہیں گی۔ انہیں اپنی ٹیکنالوجی پر مکمل اعتماد تھا۔ مگر ۱۹۹۵ء میں آنے والے زلزلے نے، جس کی شدت

ریکٹر اسکیل پر ۶.۹ تھی اور جس کا دورانیہ صرف ۲۰ سیکنڈ تھا، دیکھتے ہی دیکھتے پورے شہر کو ملبے کا ڈھیر بنا دیا۔ اس زلزلے کا مرکز، کوبے شہر سے پندرہ میل دور جنوب مغرب میں تھا۔

اس واقعے اور سانحے سے پہلے تک یہ کہا جا رہا تھا کہ ٹیکنالوجی نے تسلی بخش حد تک ترقی کر لی ہے اور کوئی بڑا زلزلہ بھی بہت زیادہ نقصان کا باعث نہیں بن سکے گا۔ مگر کوبے کے زلزلے نے ان تمام خیالات کو باطل ثابت کر دیا۔ انسان کو یہ بھی پتا چل گیا کہ اس کی ایجاد کردہ ''مزاحم زلزلہ ساختیں'' صرف نام کی حد تک زلزلے کی تباہ کاریوں کے راستے میں مزاحمت کر سکتی ہیں ورنہ عملاً وہ اس نوعیت کے زلزلوں کے سامنے مٹی کے ڈھیر سے زیادہ حقیقت نہیں رکھتیں۔

اس زلزلے سے کوبے اور اوسا کا شہر شدید طور پر متاثر ہوئے، ۵۲۰۰ افراد ہلاک اور تین لاکھ افراد زخمی ہوئے جب کہ مالی نقصان کا تخمینہ ۲۰۰ ارب ڈالر لگایا گیا۔ سائنسی وفنی ترقی کے اعتبار سے ہم نوعِ انسان کے عہدِ زریں میں جی رہے ہیں مگر ہمیں یہ نہیں بھولنا چاہیے کہ نظامِ دنیا اور کارخانۂ کائنات کا خالق اللہ رب العزت ہے۔ ہم کچھ بھی کر لیں مگر ہماری ایجادات واختراعات، رب العزت کی تخلیقات کے سامنے ہیچ ہیں۔ انسان کے لیے یہی بہتر ہے کہ وہ اپنی ترقی پر اترایا اترایا نہ پھرے اور خدائی دعووں سے گریز کرتے ہوئے مالک دو جہاں کے سامنے سربسجود رہے۔ اگر انسان بطور مخلوق اپنی حیثیت بھولتا بھی ہے تو زلزلوں جیسی قدرتی آفات اسے یہ بھولا ہوا سبق یاد دلا دیتی ہیں...... اگر اس پر بھی وہ اپنے خالق کو نہ پہچانے اور نافرمانی پر اڑا رہے تو یہ اس کی اپنی کوتاہی اور کوتاہ بینی ہے۔

(دی ٹرتھ آف دی لائف آف دس ورلڈ) از علیم احمد

مہلک ترین زلزلے:

تاریخ انسانی میں شدید ترین زلزلہ یکم نومبر ۱۷۵۵ء کو پرتگال کے شہر لزبن میں آیا تھا جس میں چالیس منٹ کے وقفے سے دو قیامت خیز جھٹکے محسوس کیے گئے پہلے جھٹکے میں سات منٹ تک مسلسل زمین لرزتی رہی اور پورا شہر آنِ واحد میں زمین بوس ہو گیا۔ دریائے ٹیکس کا بند ٹوٹ گیا جس سے پانی کا سیل رواں شہر میں آ گھسا۔

انسانوں سے بھری ہوئی ایک گودی، زمین پھٹ جانے سے، دریا میں غرق ہوگئی۔ پھر شہر میں ایسی آگ لگی جو چھ دن تک بھڑکتی رہی۔ اس زلزلے میں تیس ہزار سے زائد جانیں لقمۂ اجل بن گئیں۔ اشبیلیہ، قرطبہ، غرناطہ اور فاس جیسے شہر بھی متاثر ہوئے اور افریقہ اور یورپ کا دس لاکھ مربع میل کا علاقہ تہہ و بالا ہوگیا۔ اس آفت عظیم کی شدت ریکٹر اسکیل کے مطابق بارہ درجے قرار پائی۔ اسی درجے اور اتنی ہی شدت کا ایک زلزلہ یکم ستمبر ۱۹۲۳ء کو جاپان کے شہر یوکوہاما میں آیا۔ اس کی شدید تباہ کاریوں کے سبب اسے ''عظیم کانٹو زلزلہ'' کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ اس میں یوکوہاما کا پورا علاقہ چند ہولناک جھٹکوں کے بعد کھنڈروں میں تبدیل ہوگیا۔ اس ناگہانی افتاد کا مرکز سیگامی خلیج میں واقع تھا جہاں سمندر کی تہہ ایک سو میٹر تک اوپر اٹھ آئی۔ پندرہ جگہ زمین شق ہوگئی جن میں سب سے بڑا شگاف ۱۲ میل طویل تھا۔ نصف ٹوکیو بھی تباہی کا شکار ہوا۔ اس ہلاکت خیز زلزلے میں تقریباً ایک لاکھ افراد ہلاک اور بیالیس ہزار سے زائد لاپتہ ہوئے۔

جون ۱۹۶۰ء میں وسطی چلی میں ایک خوفناک زلزلے نے تباہی مچادی۔ لاوا پھوٹ بہنے اور بڑے بڑے بھاری پتھر لڑھکنے سے تقریباً پچاس ہزار انسان موت کا شکار ہوگئے۔ اسکیل پر اس کی شدت گیارہ خیال کی گئی۔ امریکہ میں نیومیڈرڈ کے مقام پر دسمبر ۱۸۱۱ء میں ایک انتہائی شدید زلزلہ آیا تھا۔ اس میں ڈیڑھ سو میل لمبا اور چالیس میل چوڑا علاقہ تین سے نو فٹ تک زمین میں دھنس گیا، جگہ جگہ سے زمین پھٹ گئی، اندرونی ریت اور گندھک کے بخارات خارج ہونے لگے اور شگافوں میں دریائے مسوری کا پانی غرق ہوتا رہا۔ اس زلزلے سے ٹینیسی میں ریل فٹ کی جھیل وجود میں آگئی۔

چین میں تباہ کن زلزلے سے ۸ لاکھ افراد کی ہلاکت:

سب سے قدیم اور تباہ کن زلزلہ ۱۵۵۶ء میں چین کے صوبے شنسی میں آیا تھا، جس میں آٹھ لاکھ سے زیادہ انسان ہلاک ہوگئے تھے۔ یہ زلزلے قیامت کا ہلکا سا منظر پیش کرتے ہیں۔ یہ زلزلے اچانک آجاتے ہیں، ان کے وقت کے بارے میں

کوئی یقینی پیشین گوئی نہیں کی جاسکتی، زلزلے کے وقت انسان اپنے آپ کو قدرت کے مقابلے میں بے بس پاتا ہے، یہ ہمیں بتاتے ہیں کہ زمین کا مالک زمین کے موجودہ نظام کو توڑنے پر قادر ہے۔

ترکی میں ۱۹۸۳ء میں آنے والا خوفناک زلزلہ:

ترکی میں اتوار کی صبح کے سات بجے تھے۔ ارضِ رُوم اور قارص کے صوبوں میں بیشتر لوگ ابھی میٹھی نیند کے مزے لے رہے تھے کہ زمین یکدم جھنجھنا اُٹھی۔ نیم خوابیدہ لوگوں کو یوں لگا جیسے قیامت آگئی۔ چند سیکنڈ کے اندر اندر تین شہروں کی بہت سی پختہ عمارتیں اور پچاس دیہاتوں میں پتھر اور گارے سے بنے ہوئے مکانات زمین بوس ہو گئے اور ہزاروں افراد ملبے تلے دب کر موت کے رُوبرو سسکنے لگے۔ بچ جانے والے خالی ہاتھوں اپنے پیاروں کو بوجھل ملبے سے نکالنے کی تگ ودو کرنے لگے۔ اُدھر برفباری، ژالہ باری اور طوفانی ہواؤں نے امدادی جماعتوں کی راہ میں رکاوٹیں کھڑی کردیں۔ پہاڑی ڈھلانوں سے گرنے والے چٹانی تودوں نے سڑکیں مسدود کردی تھیں؛ چنانچہ فوج کے ہیلی کاپٹر میدانِ عمل میں آگئے۔ روس کی سرحد پر واقع بعض پہاڑی دیہاتوں میں تو امدادی جماعتیں کئی دو روز بعد پہنچیں۔

ایک ہفتے بعد اعداد وشمار اکٹھے ہوئے تو معلوم ہوا کہ ۱۳۳۰ قیمتی جانیں خونی زلزلے کی بھینٹ چڑھ گئی ہیں جن میں ایک ہزار بچے بھی شامل تھے۔ ہزاروں اور لوگ زخمی ہوئے۔ گیارہ افراد پر مشتمل خاندان میں سے ایک ہی زندہ بچنے والے فرد کے تاثرات یہ تھے:

''اے کاش! موت مجھے بھی آلیتی اور میں یہ حادثہ نہ دیکھتا۔''

ایک بدنصیب خاتون کے پانچ بچے زلزلے کی نذر ہو گئے۔ ۳۰/اکتوبر ۱۹۸۳ء کو برپا ہونے والے اس المناک زلزلے نے تینتیس ہزار افراد بے گھر کردیے۔ انہیں کئی راتیں نقطۂ انجماد کی سردی میں کھلے آسمان تلے گزارنا پڑیں۔ اس سے پہلے ۱۹۲۹ء میں بھی یہاں ایک خوفناک زلزلہ آیا تھا جس میں بتیس ہزار انسان لقمۂ اجل بن گئے تھے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۸۶

آتش فشاں کی تباہ کاریاں

سمندری طوفان، طوفانِ بادوباراں اور بگولے ان قدرتی آفات میں شامل ہیں جن سے لوگوں کا اکثر اوقات سامنا ہوتا رہتا ہے۔ یہ سانحات اور ان کے اثرات ہر سال ہزاروں انسانی جانوں کا خراج وصول کرتے ہیں۔ یہ تیز و تند ہواؤں کا نتیجہ ہوتے ہیں اور ان کی وجہ سے شہر تباہ ہوجاتے ہیں، ان کے شہری زخمی اور ہلاک ہوجاتے ہیں، ہزاروں درخت، لکڑی کے مکان، فولادی کھمبے، گاڑیاں اور عمارتوں کی چھتیں تک میلوں دور جا گرتی ہیں۔ بڑے سمندری طوفان خاص طور پر طاقتور ہواؤں کے باعث پیدا ہوتے ہیں۔ ان میں عظیم و جسیم لہریں نہایت تیزی کے ساتھ وجود میں آتی ہیں۔ یہ بھی ایک مظہرِ قدرت ہی تو ہے جس میں طاقتور سمندری طوفان، سینکڑوں میل فی گھنٹہ کی رفتار سے چلنے والی قیامت خیز ہوائیں ساحل تک پہنچانے کا سبب بنتا ہے۔ ان حالات میں طوفانی ہواؤں کے ساتھ سمندری پانی بھی خشکی میں دور تک داخل ہوجاتا ہے اور اسی کے ساتھ ہونے والی موسلا دھار بارش، ڈیلٹا والے علاقوں میں صورتِ حال کو اور بھی سنگین بنادیتی ہے...... اس طرح ایک سیلاب برپا ہوجاتا ہے۔

ہولے ہولے چلنے والی خوش گوار ہوا کا اس طرح سے قیامت خیز طوفانی ہواؤں میں بدل جانا، ایسے جھکڑوں میں ڈھل جانا جو عمارتیں بھی ہلا کر رکھ دے، ہمیں اس ذات کے بارے میں تفکر و تدبر پر مجبور کردیتا ہے جو اس تمام قوت و طاقت کا سرچشمہ اور ان تمام واقعات کی خالق ہے۔ جو کچھ زلزلوں کے ضمن میں عرض کیا گیا، وہی سمندری طوفان، بگولوں اور طوفانِ بادوباراں کے لیے بھی کہا جاسکتا ہے کہ اگر اللہ تعالیٰ چاہتا تو انسان کو ہر وقت ان قدرتی آفات سے سامنا رہ سکتا تھا۔ ایک سانحے کے بعد نوعِ انسانی سنبھلنے بھی نہ پاتی کہ دوسری آفت اسے آلیتی۔ قرآن میں اللہ تعالیٰ

انسانوں کو یہ یاد دلاتا ہے کہ ہوائیں بھی اسی (رب کائنات) کے قبضے واختیار میں ہیں:

ءَ اَمِنۡتُمۡ مَّنۡ فِی السَّمَآءِ اَنۡ یَّخۡسِفَ بِکُمُ الۡاَرۡضَ فَاِذَا ہِیَ تَمُوۡرُ ۝ اَمۡ اَمِنۡتُمۡ مَّنۡ فِی السَّمَآءِ اَنۡ یُّرۡسِلَ عَلَیۡکُمۡ حَاصِبًا فَسَتَعۡلَمُوۡنَ کَیۡفَ نَذِیۡرِ ۝ وَ لَقَدۡ کَذَّبَ الَّذِیۡنَ مِنۡ قَبۡلِہِمۡ فَکَیۡفَ کَانَ نَکِیۡرِ ۝ (سورۂ ملک:۱۶۔۱۸)

’’کیا تم اس سے بے خوف ہو کہ وہ جو آسمان میں ہے، تمہیں زمین میں دھنسا دے اور یہ زمین جھکولے کھانے لگے (جیسا کہ کسی زلزلے میں ہوتا ہے)، کیا تم اس سے بے خوف ہو کہ وہ جو آسمان میں ہے، تم پر پتھراؤ کرنے والی ہوا بھیج دے؟ پھر تمہیں معلوم ہو جائے گا کہ میری تنبیہ کیسی ہوتی ہے، (جسے) ان سے پہلے گزرے ہوئے لوگ جھٹلا چکے ہیں، پھر دیکھ لو کہ میری گرفت کیسی سخت تھی۔‘‘

البتہ اللہ تعالیٰ، انسان کو اپنے لطف و کرم ہی کے ذریعے ان آفات سے بچاتا ہے۔ وہ کبھی کبھار ہی شدید طوفان، انسانوں کی طرف بھیجتا ہے اور صاف ظاہر ہے کہ ان کا مقصد، انسان کو متنبہ کرنا ہوتا ہے۔ اس کی غرض یہ ہوتی ہے کہ انسان کو اسکے رب کی ربوبیت یاد دلائی جائے، لوگوں کو یاد دہانی کرائی جائے کہ وہ اسی رب کی مخلوق ہیں اور یہ کہ نوعِ انسانی، اللہ تعالیٰ کی قدرت واختیار کے مقابلے میں نہ ہونے سے زیادہ کی حیثیت نہیں رکھتی۔ روزِ حشر ہمیں اسی ہستی کے دربار میں فیصلہ سنایا جائے گا۔

آتش فشاں پہاڑ اور ان میں وقوع پذیر ہونے والا آتش فشانی عمل، قدرتی آفات کی ایک اور قسم ہے۔ اس وقت دنیا میں لگ بھگ ۱۵۰۰ سرگرم آتش فشاں پہاڑ ہیں۔ ان میں سے ۵۵۰ خشکی پر ہیں جب کہ باقی ۹۵۰ سمندری تہہ میں واقع ہیں۔ یہ آتش فشاں کسی بھی وقت پھٹ سکتے ہیں اور ایسی تباہی کا باعث بن سکتے ہیں جس کا سامنا کرنے کے لیے کوئی بھی پہلے سے تیار نہ ہونے پائے۔ جب کوئی آتش فشاں پھٹتا ہے تو وہ قریبی آبادیوں میں نہ صرف انسانی ہلاکتوں کا باعث بن سکتا ہے بلکہ اس کی راکھ قرب و جوار کے کھیتوں کو ڈھک کر فصلیں بھی برباد کر سکتی ہے۔ انسانی تاریخ

اور گزشتہ (بیسویں) صدی میں ہونے والے بعض آتش فشانی واقعات نے نوع انسانی کے ذہنوں پر انمٹ نقوش چھوڑے ہیں۔ ایسی آتش فشانی سرگرمیوں نے کئی شہروں کو صفحۂ ہستی سے حرفِ غلط کی طرح مٹا دیا اور کئی بستیوں میں رہنے والے لوگوں کو ہلاک کر دیا۔

آتش فشانی اُبال اور اس سے ہونے والے نقصانات میں بھی ہمارے لیے نصیحت پوشیدہ ہے، بشرطیکہ ہم نصیحت کو سمجھنے والے بنیں۔ مثلاً اٹلی کے پہاڑ وسوویئس (Vesuvius) نے پومپیائی شہر کو چشم زدن میں دفن کر دیا۔ یہ شہر، جس کے مکین بہت امیر و کبیر اور عیاش تھے، کوئی ۱۲۰,۰۰۰ افراد پر مشتمل تھا لیکن وسوویئس پہاڑ سے لاوے کا اخراج طوفانی رفتار سے ہوا اور ان لوگوں کو سنبھلنے تک کا موقع نہیں مل پایا۔ جو شخص جس حال میں تھا، اسی حالت میں مٹی کا بت بن گیا۔ اگرچہ یہ واقعہ ۲۴ر اگست ۷۹ قبل از مسیح کا ہے لیکن اس کی باقیات آج بھی وسوویئس کے دامن میں موجود ہیں اور ہر دیدۂ عبرت نگاہ کو نصیحت کر رہی ہیں۔

ہمارے عہد میں بھی کوئی آتش فشاں کسی بھی وقت اچانک پھٹ سکتا ہے۔ اس سے خارج ہونے والی راکھ اور لاوا بیک وقت زمین اور فضاء میں دور دور تک پھیل سکتے ہیں۔ دریں اثناء لاوے اور راکھ پر مشتمل (سیلابی ریلے جیسا تیز رفتار) آتش فشانی ریلا بہتا ہے اور جو بھی اس کے راستے میں آئے، اسے ناقابل تلافی نقصان پہنچاتا ہوا گزر جاتا ہے۔ آتش فشاں پھٹنے کا ایک اور مضر نتیجہ گیسوں اور راکھ پر مشتمل بادلوں کی تشکیل ہے۔ یہ بادل، تیز ہواؤں کے دوش پر پھیلتے ہیں اور دور تک واقع آبادیوں تک پھیل جاتے ہیں۔ یہ بھیانک ہوائیں جو بسا اوقات ۹۰ میل فی گھنٹہ کی رفتار سے سفر کرتی ہیں، راہ میں آنے والی ہر شے میں آگ بھی لگا سکتی ہیں اور شہروں کو ہفتوں تک سورج کی روشنی سے محروم بھی کر سکتی ہیں۔ موجودہ تاریخ کا بدترین آتش فشانی واقعہ ۱۸۸۳ء میں کراکاتوا (شرق الہند) کا ہے۔ اس کے پھٹ پڑنے سے زبردست دھماکہ ہوا جس کی آواز تین ہزار میل دور تک سنی گئی۔ اس آتش فشانی عمل کے باعث ۱۲۵ فٹ بلند سونامی (ایک طرح کی طوفانی سمندری لہریں) پیدا ہوئیں۔ ان لہروں نے ۱۶۵ ساحلی بستیوں کو مٹا کر رکھ دیا اور اس سانحے میں ۳۶ ہزار افراد

ہلاک ہوئے۔ زلزلوں کی طرح آتش فشاں پہاڑوں کے پھٹ پڑنے کی پیشین گوئی بھی نہیں کی جاسکتی لہٰذا یہ اچانک ہی کسی آفت کا پیش خیمہ بن جاتے ہیں۔ نیوادو ڈیل ریوز اس کی ایک مثال ہے۔ یہ سویا ہوا آتش فشاں ڈیڑھ سو سال بعد ۱۹۸۵ء میں یکا یک جاگ اُٹھا۔ اس کے آتش فشانی ابال کی شدت اگرچہ بہت کم تھی لیکن لاوے نے دیکھتے ہی دیکھتے اس کی چوٹی پر جمی برف پگھلا دی۔ اس طرح پہاڑ کی چوٹی سے گرم مٹی اور پانی پر مشتمل سیلابی ریلا پیدا ہوا اور ڈھلوانوں کے راستے پھسلتا (اور اپنی شدت میں اضافہ کرتا ہوا) لیگونل کی دریائی وادی میں جا گرا۔ اس سے آرمیرو، کولمبیا کے رہنے والے ۲۰ ہزار افراد شدید طور پر متاثر ہوئے اور گرم کیچڑ میں محصور ہو کر رہ گئے۔ یہ ۱۹۰۲ء میں ماؤنٹ پیلی کے آتش فشانی سانحے کے بعد دوسرا بڑا حادثہ تھا۔ ماؤنٹ پیلی سے راکھ اور لاوے کا تیز رفتار سیلاب پیدا ہوا تھا جس نے سینٹ پیری کا قصبہ تباہ کر دیا تھا اور ۳۰ ہزار جانوں کا خراج وصول کیا تھا۔

ہمیں ان قدرتی آفات میں بھی اپنے رب کی قدرت و اختیار دکھائی دیتے ہیں مگر عبرت بھی وہی پکڑتا ہے جو حق کا متلاشی ہو۔ گمراہی پر مصر رہنے والوں کے لیے سوائے بربادی کے اور کچھ بھی نہیں۔ (از: علیم احمد)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۸۷

سمندر میں تہہ بہ تہہ اندھیرا

قرآن مجید میں سورۂ نور آیت ۴۰ میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں کہ:

اَوْ كَظُلُمٰتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَّغْشٰهُ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهٖ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهٖ سَحَابٌ ؕ ظُلُمٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ ؕ اِذَآ اَخْرَجَ يَدَهٗ لَمْ يَكَدْ يَرٰهَا ؕ وَمَنْ لَّمْ يَجْعَلِ اللّٰهُ لَهٗ نُوْرًا فَمَا لَهٗ مِنْ نُّوْرٍ ۝

''یا پھر ان کی مثال ایسی ہے جیسے ایک گہرے سمندر میں اندھیرا کہ اوپر ایک موج چھائی ہوئی ہے، اس پر ایک اور موج۔ اور اس کے اوپر بادل۔ تاریکی پر تاریکی مسلط ہے۔ آدمی اپنا ہاتھ نکالے تو اسے بھی نہ دیکھنے پائے۔ جسے اللہ نور نہ بخشے اس کے لیے پھر کوئی نور نہیں۔''

آج سے ہزار ڈیڑھ ہزار سال قبل انسان کو یہ علم نہ تھا کہ سمندر میں کچھ موجیں سطحی ہوتی ہیں اور کچھ موجیں ان کے نیچے ہوتی ہیں۔

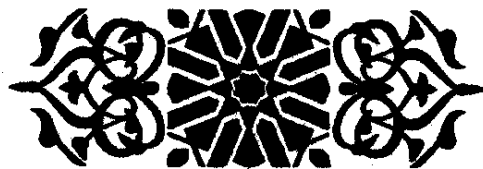
تہہ بہ تہہ موجوں کا یہ تصور بہت بعد کی دریافت ہے۔ اسی طرح سے لوگوں کے علم میں یہ بات بھی نہیں تھی کہ سمندر کی گہرائیوں میں اندھیرے ہیں اور یہ اندھیرے بھی اسی طرح تہہ بہ تہہ ہیں۔

اللہ تعالیٰ نے مچھلیوں کو جگنو کی طرح روشنی عطا کر کے ان اندھیروں میں روشنی کا انتظام کیا ہے۔

اسی طرح لوگوں کے تصور میں یہ بات بھی نہیں آسکتی تھی کہ ایک موج اوپر سے آنے والی روشنی کی کرن کو بالکل ٹکڑے ٹکڑے کر کے اس کی روشنی کو زائل کر دیتی ہے جس کا نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ سورج کی روشنی سمندر کی گہرائی تک پہنچتے پہنچتے بالکل ختم ہو جاتی ہے اور یہ بالکل ایسا ہی ہوتا ہے جیسا کہ بادل سورج کی بعض شعاعوں کو زمین

تک آنے سے بالکل روک دیتے ہیں۔ لیکن یہ سب کے سب حقائق اللہ تعالیٰ نے ایک ہی آیت میں بیان کردیئے ہیں۔

اور زیرِ آب لہروں اور اندھیروں (Under Currents) سے سائنسی علم کو واقفیت ۲۰ ویں صدی میں ہوئی، اس سے پہلے یہی سمجھا جاتا رہا کہ پانی سورج کی شعاعوں کو Convex Lenses کی طرح منعطف کو دیتا ہوگا اور پانی کی نچلی تہہ میں تیز روشنیوں کا راج رہتا ہوگا، وہ تو جب غوطہ زن بحر کی تہوں میں غوطہ زن ہوئے تو اندھیروں کے بادلوں سے ان کا ٹکراؤ ہوا اور ان پر یہ حقیقت منکشف ہوئی۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۸۸

دو دریا مل کر چلتے ہیں

قرآن مجید میں ہے:

وَهُوَ الَّذِىْ مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَّهٰذَا مِلْحٌ اُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَّحِجْرًا مَّحْجُوْرًا ۝

(سورۂ فرقان:۵۳)

"اور وہی ہے جس نے دو سمندروں کو ملا رکھا ہے۔ ایک لذیذ شیریں اور دوسرا تلخ و شور اور دونوں کے درمیان ایک قوی پردہ حائل ہے۔"

یہ کیفیت ہر اس جگہ رونما ہوتی ہے جہاں کوئی بڑا دریا سمندر میں آ گرتا ہے۔ اس کے علاوہ خود سمندر میں بھی مختلف مقامات پر میٹھے پانی کے چشمے پائے جاتے ہیں جن کا پانی سمندر کے نہایت تلخ پانی کے درمیان بھی اپنی مٹھاس پر قائم رہتا ہے ترکی امیر البحر سیدی علی رئیس (کاتبِ رومی) اپنی کتاب مرأۃ الممالک میں جو سولہویں صدی عیسوی کی تصنیف ہے، خلیج فارس کے اندر ایسے ہی ایک مقام کی نشان دہی کرتا ہے۔ اس نے لکھا ہے کہ وہاں آبِ شور کے نیچے آبِ شیریں کے چشمے ہیں جن سے میں خود اپنے بیڑے کے لیے پینے کا پانی حاصل کرتا رہا ہوں۔ موجودہ زمانے میں جب ایک امریکن کمپنی نے سعودی عرب میں تیل نکالنے کا کام شروع کیا تو ابتداءً وہ بھی خلیج فارس کے انہی چشموں سے پانی حاصل کرتی تھی بعد میں ظہران کے پاس کنوئیں کھود لیے گئے اور ان سے پانی لیا جانے لگا۔

سائنس دانوں کی دو سمندروں کو ملانے کی کوشش:

اللہ تعالیٰ کا کلام روشنی کا ایک ایسا مینار ہے جس کی روشنی کبھی ماند نہیں پڑتی اور یہ

روشنی تمام زمانوں اور تمام ارواح کے لیے ہے۔ کلام الٰہی ایک ایسی بلند چوٹی کی مانند ہے جس کی جلالی صورت کی بنیاد تو زمین پر ہے مگر اس کی چوٹی آسمان تک پہنچی ہوئی ہے جسے ایک لافانی سورج کی روشنی نے اپنے اندر بند کیا ہوا ہے۔ یہ شاندار، پر جمال اور بڑی عظیم ہے، یہ بنی نوع انسان کے دلوں اور دماغوں کو روشن کرتی ہے اور اس کی گہری جہالت کی تاریکی میں داخل ہوتی ہے یہ اپنے مخالفین کی آنکھوں کو چندھیا دیتی ہے اور یہ سائنس سے لبریز ہے۔ اگر کلام الٰہی کی صحیح طریقے سے ترجمانی کی جائے تو یہ ایسی روشنی ہے جسے کبھی گہن نہیں لگتا۔

مثلاً دو سمندروں کے ملاپ کی کہانی جو کہ بحیرہ روم اور بحیرہ احمر سے متعلق ہے کلام الٰہی کی ابدی سچائی کا منہ بولتا ثبوت ہے۔ کوئی بھی واحد دریافت یا سائنس کی تسلیم شدہ حقیقت کسی طور بھی قرآن حکیم میں دی گئی حقیقت کو جھٹلا نہیں سکتی اور نہ ہی اس کی ابدی حقیقت پر اثر انداز ہو سکتی ہے۔ اس ضمن میں ایک تاریخی واقعہ بیان کرتا ہوں۔ جب نپولین بونا پارٹ نے اٹھارویں صدی عیسوی کے آخر میں مصر کا محاصرہ کیا تو اس نے ان دونوں سمندروں کو ملانے کی کوشش کی لیکن اس کے سائنس دانوں اور ماہرین ارضیات کی ایک بڑی تعداد نے اسے بتایا کہ دونوں سمندروں کو ملانے سے بحیرہ احمر کا پانی بحیرہ روم پر تجاوز کر جائے گا جس کے نتیجے میں دہانہ تباہ ہو جائے گا۔ نپولین کے مشیروں نے سوچا کہ بحیرہ احمر کا پانی بحیرہ روم کے پانیوں سے اونچائی پر ہے چونکہ بحیرہ احمر میں اونچے پہاڑ ہیں۔ اس کے مشیروں کے غلط مشورے کی وجہ سے اس نے اس بین الاقوامی واٹروے (آبنائے: کشتی رانی یا جہاز رانی کے لیے قابل گزرگاہ) نہر سویز کی کھدائی کو ۶۰ سال سے زائد عرصے تک موخر کر دیا۔ ابھی تک یہ نظریہ دریافت نہیں ہو چکا تھا کہ ایک مائع (پانی) اپنے مقامات کے لحاظ سے توازن میں ہوتا ہے تو اس کی آزاد سطحات اسی افقی سطح یا پلین میں ہوتی ہیں اور یہ اسی اصول پر ہے کہ پانی کی سطح عمل کرتی ہے انگریزی میں اسے یوں کہیں گے:

"According to the communicating vessels theory, when a liquid is in equilibrium in communicating vessels

or places, the free sarfaces are in the same horizonal plane and that it is on this principle that the water level acts."

نپولین نے سائنس کا مشورہ لیا جس نے اکی غلط رہنمائی کی لہٰذا ان دونوں سمندروں کو ملانے کی اس کی خواہش پوری نہ ہوئی بلکہ مایوسی ہوئی۔ لیکن قرآن حکیم میں اس وقت بھی یہ پوشیدہ حقیقت عیاں تھی۔ اگر اس کے کلمات کی صحیح تشریح ہو جاتی تو یہ بین الاقوامی منصوبہ وجود میں آجاتا اور یہ غلط تصورات کہ بحیرہ روم اور بحیرہ اسود کے پانیوں کی سطحات میں فرق ہے دور ہو جاتے اور بحری جہاز جب خا کنائے ایشیا اور افریقہ کے درمیان سے گذرتے تو ان کا بحری راستہ ۶۰ سال پہلے ہی مختصر ہو جاتا۔ اگر نپولین کے مشیر اور وزیر قرآن حکیم کا مطالعہ کر لیتے تو یہ مسئلہ حل ہو جاتا۔ قرآن حکیم کی سورۂ رحمٰن میں اس بات کی تصدیق کی گئی ہے کہ جب دو سمندر آپس میں ملتے ہیں تو وہ ایک دوسرے پر تجاوز نہیں کرتے۔ ارشاد ربانی ہے:

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ۝ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ۝

(سورۂ رحمٰن: ۱۸۔۱۹)

"اسی نے دو دریاؤں کو (صورتاً) ملایا کہ (ظاہر میں) باہم ملے ہوئے ہیں اور حقیقتاً ان دونوں کے درمیان ایک حجاب (قدرتی) ہے کہ دونوں بڑھ نہیں سکتے (ایک دوسرے پر تجاوز نہیں کرتے)۔"

چنانچہ دونوں دریاؤں کے ملانے کا مسئلہ اس آیت میں حل کر دیا گیا ہے تو صاف ظاہر ہے کہ جب سائنس اللہ تعالیٰ کے بیان کی مخالفت یا تردید کرتی ہے تو اس کا وجود ختم ہو جاتا ہے۔ اس وقت نہر سویز اور نہر پانامہ موجود ہیں اور وہ تمام پرانے خدشات اور خوف جو قدیم سائنس دانوں کے ذہن میں تھے بے بنیاد ثابت ہوئے ہیں۔ سمندر ایک دوسرے پر تجاوز نہیں کرتے یا ایک دوسرے پر نہیں چڑھ جاتے یہ اللہ تعالیٰ کا مقررہ قانون ہے۔ ان کی کثافت یا نمکیات کی مقدار میں کمی بیشی ہو سکتی ہے لیکن اس

معاملے میں سطحی روئیں (Surface Currents) اور زیر آب روئیں (Under Currents) نظریہ مقلب ٹیوب (Communicating Tubes) کے مطابق توازن برقرار رکھتی ہیں۔

قرآنی آیت جس نے کوسٹو کو صحیح راہ دکھائی:

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ O بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ O

(سورۂ رحمٰن: ۱۸۔۱۹)

"دو سمندروں کو اس (اللہ) نے چھوڑ رکھا ہے کہ باہم مل جائیں۔ پھر بھی ان کے درمیان پردہ حائل ہے۔ جس سے وہ تجاوز نہیں کر سکتے۔"

۱۔ آیت میں دو اہم نکات کو بیان کیا گیا ہے۔

۲۔ دو سمندروں کا ایک آبنائے (Strait) کے ذریعے آپس میں ملنا۔ بہر حال یہ ایک معمول کی حالت ہے۔

۳۔ یہ حقیقت کہ دو سمندروں کے درمیان ایک خاص قسم کی رکاوٹ کی وجہ سے وہ مکمل طور پر آپس میں نہیں مل جاتے۔

آیئے اس سلسلے میں سب سے پہلے سائنسی مخصوصات کا مطالعہ کریں۔

کوسٹو ایک بہت بڑا سائنس دان گزرا ہے وہ فرانسیسی تھا اور عیسائی مذہب سے اسے گہرا لگاؤ تھا۔ اس نے سمندروں کے پانیوں پر گہری تحقیق کی کہ دو سمندر آپس میں کیوں نہیں ملتے۔ اگر ایک سمندر کا رنگ مختلف ہے اور دوسرے سمندر کا رنگ اس سے مختلف تو یہ دونوں آپس میں ملتے کیوں نہیں؟

حتیٰ کہ اس نے دریاؤں کے پانی کو دیکھا کہ یہ آپس میں نہیں ملتے پھر اس نے پانیوں پر تحقیق کرتے کرتے اپنی زندگی ضائع کر دی اور ایک نظریہ قائم کیا جسے کوسٹو کی تھیوری کا نام دیا۔

کچھ عرصے بعد اسے ایک مسلمان سائنس دان ملا اس کے سامنے جب کوسٹو کی تھیوری کا تذکرہ آیا تو اس نے کوسٹو سے کہا کہ آپ نے تو اب ریسرچ کی ہے میں

آپ کو صدیوں قبل کی تحقیق دکھا سکتا ہوں اور جب اس مسلمان سائنس دان نے کوسٹو کو قرآن دکھایا تو کوسٹو حیران رہ گیا اور مسلمان ہو گیا۔

فرانسیسی سائنس دان جیک وی کورسٹو (Coursteau) نے، یہ دریافت کیا کہ بحر روم اور بحر اوقیانوس کیمیاوی اور حیاتیاتی لحاظ سے ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔ موصوف نے اس حقیقت کو بیان کرنے کے لیے آبنائے جبرالٹر کے نزدیک زیر سمندر تحقیقات کر کے یہ بتایا کہ جبرالٹر کے جنوبی ساحلوں (مراکش) اور شمالی ساحلوں (اسپین) سے بالکل غیر متوقع طور پر میٹھے پانی کے چشمے ابلتے ہیں۔ یہ سمندری پانیوں میں ہوتے ہیں۔ یہ بہت بڑے چشمے ایک دوسرے کی طرف ۴۵ ڈگری کے زاویے پر تیزی سے بڑھتے ہوئے ایک ڈیم کی طرح کنگھی کے دندانوں کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ اس عمل کی وجہ سے بحر روم اور بحر اوقیانوس اندر سے ایک دوسرے میں خلط ملط نہیں ہوتے۔

درحقیقت، اس تشخیص کے بعد کوسٹو کو یہ آیات دکھائی گئیں تو وہ بے حد حیران ہوا اور قرآن کی عظمت کی تعریف کرتے ہوئے مسلمان ہو گیا۔

ان حیران کن آیات کریمہ میں جبر الطارق (جبرالٹر) کی باڑ کو بالکل صحیح طور پر بیان کیا گیا ہے۔ آیئے اب دوبارہ ان آیات کو سورۃ الرحمٰن کے عمومی تناظر میں دیکھیں۔ یہ حقیقت ہے کہ اس سورت کا موضوع اللہ کی خوبصورت عنایت اور تخلیق کے لیے لامحدود دانائی، حکمت اور فن ہے۔

اس آبنائے میں دو سمندروں کی رکاوٹ کے اندرونی معنی بھی ہیں اور وہ کیا ہیں؟ سمندر میں زندہ مخلوق کی تعداد زمین کی نسبت زیادہ ہے اس میں لامحدود اجسام (Organisms) ہیں۔ اس میں بے تحاشہ اقسام کے پودے اور جھاڑیاں ہیں۔ الغرض اللہ کی قدرت کے عظیم شاہکار اس میں موجود ہیں۔ یہ ظاہر ہے کہ مختلف قسم کے اجسام (جاندار اشیاء) مختلف ماحول میں پائے جاتے ہیں۔ یہ بھی ایک وجہ ہے کہ اللہ کی قدرت سمندروں کو گڈمڈ نہیں ہونے دیتی۔

یہ معنی ہمیں آیت نمبر ۲۲ کی طرف بھی توجہ دلاتے ہیں۔

يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللُّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ.

''ان دونوں سے موتی اور مونگا برآمد ہوتا ہے۔''

خاص طور پر سمندر کی ساخت کی طرف اور سمندری نباتات اور مچھلیوں کی تقسیم کی طرف جو درجہ حرارت میں تبدیلی کی وجہ سے تغیر پذیر ہوتی ہے۔ یہ آیت دونوں سمندروں میں موتی اور خوبصورت سمندری پتھروں کی موجودگی کا اعلان کرتی ہے۔ اس طرح یہ علیحدگی صرف کیمیائی اجزاء کے نکتہ نظر کی وجہ سے ہی نہیں بلکہ موتی اور مونگے اور کیمیائی اجزاء کی وجہ سے بھی ہوتی ہے جو کہیں پر ہوتے ہیں اور کہیں پر نہیں ہوتے۔ اس صورت میں دو سمندروں کے خلط ملط نہ ہونے کی وجہ سے ان کے اندر اس قدر نا قابل یقین حد تک باغات ہیں اور اتنی انواع واقسام کی مچھلیاں ہیں کہ ان کو اپنے قدرتی ماحول میں دیکھ کر لامحدود خوشی اور حیرت کا احساس ہوتا ہے۔

سمندر میں مخصوص قسم کے پھول پائے جاتے ہیں جو کئی مختلف پودوں سے ڈھکے ہوئے ہیں جن کی مثال خشکی پر نہیں ملتی۔ اسی قسم کے بہت سے مخصوص پھول ہوتے ہیں جن کا زمین پر تصور بھی نہیں کیا جاسکتا۔ سمندر کی تہہ میں ہی ایسے پھول بھی ہیں جنہیں گل لالہ (Lepasfasiclaris) کہتے ہیں جو زمینی لالہ سے بہت خوبصورت ہیں۔ سمندر کی تہہ ہی میں ایسے مزین اور آراستہ حشرات اور مکوڑے جن کی خوبصورتی دیکھنے سے تعلق رکھتی ہے اور یہ اپنے وجود کو ہزاروں میٹر نیچے راڈار (Radar) جیسی صلاحیت کی بدولت قائم رکھے ہوئے ہیں۔

Acan Thurus Triostegus ایک ایسی مچھلی ہے جس کے سرخ جسم پر فلوریت کے گول نشان ہوتے ہیں جن سے خوبصورت روشنی نکلتی اور اپنے اردگرد کے ماحول کو چمکا دیتی ہے۔ سمندر کی اتھاہ گہرائیوں کے اندھیروں میں تقریباً تین مختلف رنگوں کی روشنی دیتی ہوئی لاتعداد مچھلیاں پائی گئی ہیں۔ یہ مخلوقات اللہ کی خوبصورت اور عظیم صناعی کا خاص نمونہ ہیں اور سمندروں کے خلط ملط نہ ہونے کے اندرونی معنوں کو ظاہر کرتی ہیں۔ جیسا کہ آیت کریمہ سے ظاہر ہوتا ہے۔ اور جیسا کہ سائنسی تحقیق سے معلوم ہوتا ہے کہ آبنائے جبرالٹر کے دونوں طرف اس قدر کثیر تعداد میں سمندری چٹانوں اور تہہ میں ایسی خوبصورت اور مختلف مخلوقات اور حشرات موجود ہیں کہ آج کے دور میں بھی ان کا شمار ممکن نہیں ہے۔

اس طرح ہر رنگ اور شیڈ کے پھول دونوں سمندروں میں ہیں مثلاً ایسے جیسے ناگ پھنی، تھوہر اور دوسرے جن کے رنگ نیلے پیلے اور سرخ وغیرہ ہیں مگر دونوں سمندروں میں ان کی الگ الگ اقسام ہیں۔ اسی طرح سمندر کی اتھاہ میں روشنی دیتی ہوئی نیلے رنگ کی مکڑیوں (Spiders) نے طلسماتی آسمان پیدا کیا ہوتا ہے۔

ان سمندری مخلوقات کے بیان کرنے سے ہمارا ایک مقصد حل ہوتا ہے۔ سمندر کی اتھاہ گہرائیوں میں جہاں آنکھ کچھ نہیں دیکھ سکتی ان خوبصورت حشرات اور مناظر کے وجود کی کیا وجہ ہے؟ سورۃ الرحمٰن کی آیات ۱۹ تا ۲۵ تک ہمارے معبود حقیقی کی لا محدود خوبصورتی کا بیان ہے۔ پھر چودہ صدیوں کے بعد ان سمندری مخلوقات کے متعلق اٹلس اور کتابیں چھپی ہیں۔ اس طرح جب ہم ان میں دی گئی ہزاروں خوبصورت مخلوقات کے خلط ملط نہ ہونے کی مصلحت میں دونوں طرف کی مختلف مخلوقات کا مشاہدہ کرتے ہیں جن میں سے ایک وہ مچھلی بھی ہے جس کے دہانے کے کناروں پر روشنی اس طرح چمکتی ہے جیسے وہ اس طلسماتی دنیا میں ایک راہ دکھانے والی گائڈ ہو۔ بحوالہ (قرآنی آیات اور سائنسی حقائق)

دو دریا کے متعلق مولانا شبیر احمد عثمانیؒ کا بیان:

مولانا شبیر احمد عثمانیؒ کا بیان ہے کہ جب وہ باریسال میں تھے تو ان سے طلبہ نے بیان کیا کہ ضلع باریسال میں دو ندیاں ایک ہی بڑے دریا سے نکلتی ہیں ایک کا پانی کھاری اور بالکل کڑوا اور ایک کا پانی نہایت شیرین اور لذیذ ہے۔

مولانا عثمانی کا مزید کہنا ہے کہ:

''جب وہ گجرات میں جس جگہ مقیم تھے وہاں (ڈابھیل سملک ضلع سورت) سے سمندر تقریباً دس بارہ میل کے فاصلے پر ہے...... ادھر کی ندیوں میں برابر مد و جزر و جوار بھاٹا، ٹائڈ ہوتا رہتا ہے۔ بیان کیا کہ مد کے وقت جب سمندر کا پانی ندی میں آجاتا ہے تو میٹھے پانی کی سطح پر کھاری پانی بہت زور سے چڑھ جاتا ہے لیکن اس وقت بھی دونوں پانی مختلط نہیں ہوتے...... اوپر اوپر کھاری پانی رہتا ہے

اور نیچے میٹھا پانی رہتا ہے...... جزر کے وقت اوپر سے کھاری پانی اتر جاتا ہے اور میٹھا پانی جوں کا توں باقی رہ جاتا ہے۔"

اس طرح اس موضوع میں مذکور قرآنی آیاتِ بالا کا مطلب و مفہوم بالکل واضح ہے۔ یعنی خالقِ کائنات کی قدرت دیکھو کہ کھاری اور میٹھے دونوں دریاؤں کے پانی کہیں نہ کہیں مل جانے کے باوجود بھی کس طرح ممتاز رہتے ہیں۔

امریکہ میں ایک کنویں میں دو قسم کے پانی کی دریافت:

"افضل الاخلاق" کے مصنف بدر جالندھری "عجیب باتیں" کے زیر عنوان صفحہ ۳۸۷ پر لکھتے ہیں:

"امریکہ میں ایک کنواں دریافت ہوا ہے جس میں دو قسم کا پانی ہے۔ ایک قسم کے پانی میں گندھک ملی ہوئی ہے اور مزے میں بھی کھاری ہے۔ دوسرا پانی اچھا ہے...... جب اوّل اوّل اس کنویں کو کھودا گیا اور ۱۶۰ فٹ کی گہرائی تک پہنچے تو گندھک کا پانی نکلا یعنی سلفر واٹر...... اور جب نیچے کھودا گیا اور ۳۱۹ فٹ کی گہرائی تک پہنچے تو وہاں سے میٹھا پانی نکلا۔ اس کنویں کے دو مالکوں نے اب دونوں پانیوں میں الگ الگ نل لگا دیئے ہیں اور ایک ہی قسم کے کنویں سے دو قسم کا پانی نکلتا ہوا دیکھ کر لوگ حیران ہیں۔"

روس کے جزیرے (مکڈن) کی جھیل میں تین قسم کا پانی:

روس میں ایک جزیرہ ہے "مکڈن" اس میں ایک جھیل ہے جس میں تین قسم کا پانی ہے...... اُوپر کا پانی میٹھا ہے ہاضمہ درست رکھنے والا...... نیچے کا پانی کھاری ہے جو بدمزہ ہے...... اور تیسری تہہ کا پانی سخت بدبودار ہے اور گندھک کا عرق معلوم ہوتا ہے...... اس جھیل میں جانور بھی اسی طرح کے رہتے ہیں کہ اوپر کے پانی میں خوبصورت مچھلیاں، دوسرے حصے میں کچھوے، اور سب سے نیچے بہت بڑے بڑے بدشکل اور گندے جانور رہتے ہیں۔

چاٹگام اور مشرقی پاکستان کے دو دریا:

سورۂ فرقان کی آیت ۵۳ میں اللہ تعالیٰ نے فرمایا:

وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ۝

(سورۂ فرقان: ۵۳)

''اور وہی ہے جس نے دو سمندروں کو ملا رکھا ہے ایک لذیذ شیریں اور دوسرا تلخ وشور اور دونوں کے درمیان ایک قوی پردہ حائل ہے۔''

اس آیت کے متعلق مصنف وحید الدین خان رفیق مجلس تحقیقات ونشریاتِ اسلام ندوۃ العلماء لکھنؤ اشاعت دسمبر ۱۹۶۵ء کے صفحہ ۲۱۹ پر لکھا ہے کہ:

''چاٹگام (مشرقی پاکستان) سے لے کر ''ارکان'' (برما) تک دو دریا مل کر بہتے چلے جاتے ہیں اور اس سینکڑوں میل کے طویل سفر میں دونوں کا پانی بالکل الگ الگ نظر آتا ہے۔ دونوں پانیوں کے درمیان ایک دھاری سی برابر چلی گئی ہے۔ دھاری کے ایک طرف کا پانی میٹھا اور دوسری طرف کا کھاری ہے۔''

گنگا اور جمنا کے دریا:

راقم الحروف نے یہ نظارہ اپنی آنکھوں سے دریائے گنگا اور جمنا کے سنگم یعنی مقام اتصال پر دیکھا ہے یہ سنگم (ملاپ) الہٰ آباد یوپی کے مشہور شہر پر ہوتا ہے۔ دونوں دریا یہاں سے اکٹھے ہو کر سینکڑوں میل تک اکٹھے بہتے ہوئے چلے گئے ہیں۔ گنگا کا پانی ذرا نیلگوں سا ہے اور جمنا کا سفید زردی مائل۔ دونوں کے درمیان ایک کانچ کی سی آڑ نظر آتی ہے۔ پورے راستے دونوں کا پانی الگ الگ نظر آتا ہے۔

بحوالہ (تجلیات قرآن کے چند عجائبات)

غور طلب بات:

یہاں پر قابل تفکر بات یہ ہے کہ یہ دونوں مشاہدات شہر مکہ سے ہزار ہا میل دوری

کی مسافت پر ملاحظہ کیے گئے ہیں۔ اوّل تو گنگا، جمنا ہی مکہ سے کچھ کم دور نہیں ہیں، پھر چاٹگام اور برما کی مکہ سے دوری کا تو کہنا ہی کیا ہے۔

یہ قرآن مجید کا معجزہ ہے ورنہ آج سے چودہ سو سال پہلے تو وہ زمانہ تھا کہ سو دو سو میل کے حالات سے بھی انسان بمشکل ہی واقف ہو سکتا تھا۔ البتہ یہ سب مقامات ان کے پیدا کرنے والے کے علم میں تھے۔ اس لیے اس نے ان کا ذکر قرآن میں فرما دیا کہ جو لوگ ان مقامات سے واقف ہوں گے اور وہ ان آیات کی جس وقت تصدیق کریں گے تو اس وقت لوگوں کو قرآن مجید کے منجانب اللہ ہونے پر ایمان اور یقین آجائے گا اور یوں قرآن کی آیات بطور معجزہ لوگوں پر ظاہر ہوتی چلی جائیں گی۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۸۹

سمندری طوفان

قرآن حکیم سمندری طوفانوں بادو بار کا: بایتِ ٹھیک ٹھیک اور فصاحت و بلاغت سے مختصر بیان فرماتا ہے جب وہ سمندروں میں جہازوں کی تباہی کا باعث بنتے ہیں جیسا کہ سورۂ نور کی آیت ۴۰ میں ارشاد ہوتا ہے۔

اَوْ كَظُلُمٰتٍ فِيْ بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَّغْشٰىهُ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهٖ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهٖ سَحَابٌ ظُلُمٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ اِذَآ اَخْرَجَ يَدَهٗ لَمْ يَكَدْ يَرٰىهَا وَمَنْ لَّمْ يَجْعَلِ اللّٰهُ لَهٗ نُوْرًا فَمَا لَهٗ مِنْ نُّوْرٍ ۝

"یا وہ (کافرین) ایسے ہیں جیسے بڑے گہرے سمندر میں اندرونی اندھیرے کہ اس کو ایک بڑی لہر نے ڈھانک لیا ہو۔ اس (لہر) کے اوپر دوسری لہر اس کے اوپر بادل (ہے غرض) اوپر تلے بہت سے اندھیرے (ہی اندھیرے) ہیں کہ اگر (کوئی ایسی حالت میں) اپنا ہاتھ نکالے (اور دیکھنا چاہے) تو دیکھنے کا احتمال بھی نہیں اور جس کو اللہ ہی نور (ہدایت) نہ دے اس کو (کہیں سے بھی) نور نہیں میسر ہو سکتا۔"

اس آیت مبارکہ کا سائنسی پہلو جو معجزیت کا حامل ہے وہ یہ ہے کہ طوفان سمندروں میں مختلف اونچائیوں، جسامتوں اور خواص کی لہریں پیدا کرتا ہے اور ہر لہر ایک دوسرے کے پیچھے آتی ہے بادلوں کی تاریکی کے نیچے جو آسمان میں معلق ہوتے ہیں۔ آج کل جدید آلات کے ذریعے ان لہروں (Waves) کے مطالعے سے طوفان کے مرکز کا علم ہو جاتا ہے۔

اس آیت میں جو بات قابل غور ہے وہ یہ ہے کہ پیغمبر اسلام صلی اللہ علیہ وسلم نے ان سمندروں میں کبھی سفر نہیں کیا تھا تاکہ وہ ان کی صحیح دلیل پیش کرتے لیکن مذکورہ

آیت نے جس خوبصورتی سے سمندری طوفان کی منظر کشی کی ہے وہ اس بات کا ٹھوس ثبوت ہے کہ یہ آیت وحی کی صورت میں قادر مطلق کی طرف سے نبی صلی اللہ علیہ وسلم پر نازل ہوئی۔

اس آیت میں ارشاد ہے کہ جو کافر اچھے اور برے کام میں فرق نہیں کرتے اور دنیا کے مزوں میں پھنسے رہتے ہیں ان کی حالت بڑی ہولناک ہے۔ان پر تہہ بہ تہہ اندھیرے چھائے ہوئے ہیں جیسے گہرا سمندر جس میں ایک تو پانی کی گہرائی کا اندھیرا، پھر موجوں کے طوفان کا اندھیرا جو ایک پر ایک ہو کر چڑھی چلی آتی ہیں پھر ان موجوں کے تلاطم کے اندھیرے پر بادل کی تہیں چھائی ہوئی ہیں پھر رات کا وقت غرض اندھیرے پر اندھیرا ہر طرف سے چھایا ہوا ہے اور ہاتھ کو ہاتھ نہیں سوجھتا۔کوئی شخص اپنا ہاتھ اٹھا کر آنکھوں کے سامنے لائے تو اسے اندھیرے میں دکھائی نہ دے کہ ہاتھ کہاں ہے غرض اسے کہیں سے روشنی کی ذرا سی بھی جھلک نہیں ملتی۔ سچ ہے کہ روشنی کا منبع تو اللہ عزوجل ہے جو اس کی طرف سے غافل ہو گیا اس کے پاس روشنی کا کیا کام جب تک آدمی کا دل اللہ پر ایمان نہ لائے اور اللہ اسے روشن نہ کرے اسے روشنی نصیب نہیں ہو سکتی۔

اگر چہ مذکورہ آیت میں جو بات کہی گئی ہے وہ ایک مثال کے طور پر کہی گئی ہے مگر میں سمندری طوفان کا نقشہ اتنی خوبصورتی سے کھینچا گیا ہے کہ اور کوئی نہیں کھینچ سکتا۔

یہ بات بھی نوٹ کی گئی ہے کہ سمندری طوفان کے علاقے عموماً سمندروں کے مغربی حصوں میں مرکوز ہیں اور مشرقی حصوں میں نہیں اور عموماً سمندروں سے پیدا ہوتے ہیں اور پھر چلتے ہوئے شدت اختیار کر لیتے ہیں حتیٰ کہ وہ خشک زمین پر پہنچتے ہیں جہاں ان کی شدت میں کمی آجاتی ہے اور وہ چھوٹی لہروں میں تبدیل ہو کر ختم ہو جاتے ہیں۔ دباؤ میں تفریق کی وجہ سے ہوائیں ان طوفانوں کے گرد ایک حیران کن رفتار پر گھومتی ہیں جیسا کہ بادبگولوں (Depressions) کے گرد۔

ان سمندری طوفانوں کا زیر اثر علاقہ اکثر ۸۰ کلومیٹر سے شروع ہوتا ہے اور ۵۰۰ کلومیٹر سے اوپر بڑھ جاتا ہے۔ان طوفانوں کے مرکز میں سکوت ہوتا ہے، آسمان صاف ہو جاتا ہے اور اس محدود رقبے میں بارشیں برسنا بند ہو جاتی ہیں جسے طوفان کی

آنکھ (چشم طوفان)(Eye of the Hurricanes) کہتے ہیں اور اس کے ایریا کا قطر زیادہ سے زیادہ ۳۵ کلومیٹر سے زائد نہیں ہوتا۔ ان طوفانوں کی ایک اہم خاصیت یہ ہے کہ یہ چند گھنٹوں میں کئی سو ملی میٹر بارش برسا دیتے ہیں۔ اس تکاثف (Condensation) کے نتیجے میں جو حرارت نکلتی ہے وہ ان طوفانوں کو متحرک کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔

سمندری طوفانوں کی ایک قسم وہ ہے جسے سخت آندھی اور طوفان (Tornado) کہتے ہیں۔ یہ ایک طاقتور اور چھوٹی جسامت کا طوفان ہوتا ہے جس کے پھیلاؤ کا قطر زیادہ سے زیادہ آدھ کلومیٹر ہوتا ہے اس کے باوجود یہ بہت تباہ کن ہوتا ہے کم دباؤ کی وجہ سے جو یہ پیدا کرتا ہے اور بعض اوقات ہوا کی گردش اس کے گرد ۵۰۰ کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار پکڑ لیتی ہے۔ یہ زیادہ تر امریکہ میں وادی مس سی سی پی (Mississippi) میں چلتا ہے اور اس کے ساتھ ہی بادلوں کی ایک مخروط (Cone) ظاہر ہوتی ہے جو بتدریج زمین کی طرف لٹکتی ہوئی نظر آتی ہے۔ یہ طوفان کسی بھی مقام پر تقریباً ایک گھنٹے تک ظاہر رہتا ہے جس کے دوران یہ ہر اس چیز کو تہس نہس کر دیتا ہے جو اس کے راستے میں آتی ہے یعنی خشکی پر موجود ہر چیز کو تباہ کر دیتا ہے اور پھر یہ دوسرے مقام کی طرف حرکت کر جاتا ہے۔ ہم یہاں یہ بیان کر دینا چاہتے ہیں کہ جب یہ سمندری طوفان ساحلوں پر پہنچتے ہیں تو یہ بڑے عظیم مقامی سیلاب لاتے ہیں جن میں زمین اور ہر چیز جو اس پر موجود ہوتی ہے ڈوب جاتی ہے۔

طوفانی موسم درحقیقت قدرت کی ناراضگی کو ظاہر کرتا ہے جو کہ بجلی کی چمک، کڑک، گرج اور بارش کی صورت میں ہوتی ہے جو ہمیں اپنے فرض کو یاد دلاتی ہے کہ اللہ تعالیٰ کی اطاعت و بندگی کریں جو عظیم ہستی ہے، اس کی سزا کے خوف سے بچنے کے لیے اور اس کے انعام و اکرام و فیاضی و سخاوت کے لیے۔ گرج اور کڑک اگرچہ بہت طاقتور ہوتی ہے مگر وہ بھی اللہ کے حکم اور اس کی دانائی کے مطابق ہوتی ہے۔ سورج کی تمازت کے بعد زمین پر زندگی کے لیے بارش نہایت ضروری ہے۔

چنانچہ مناسب مقدار اور مطلوبہ مقدار میں بارش اللہ کی رحمت ہے اگرچہ ایسی بارش جو سیلابوں کو جنم دے زحمت کی باعث ہوتی ہے لیکن ان دونوں صورتوں میں اللہ

تعالیٰ کی مرضی شامل ہوتی ہے۔

طوفان بادو باراں:

یہ طوفان بھی ہواؤں کی گردش ہی کی بدولت ہیں۔ جہاں تک سرطانی یا منطقہ حارہ (Tropical) کے طوفانوں کا تعلق ہے وہ خط استوا کے قریب یا چلتی ہوئی تجارتی ہواؤں کے اندر پیدا ہوتے ہیں اور متحرک ڈیپریشن (Travelling Depression) کے برعکس مشرق سے مغرب کی طرف سفر کرتے ہیں، جو مغربی یعنی متحرک ڈیپریشن والی ہواؤں کے علاقے میں پیدا ہوتے ہیں۔ یہ طوفان عموماً ویسٹ انڈیز، خلیج میکسیکو، عرب اور چین کے سمندر، جزائر فلپائن، جاپان، بحر ہند، خلیج بنگال، بنگلہ دیش، مشرقی مڈغاسکر، بحر الکاہل اور آسٹریلیا کے مشرق میں پیدا ہوتے ہیں۔ آسٹریلیا کے گردباد کو ولی ولی (Willy-Willy) کہا جاتا ہے۔ چین اور جاپان میں ان کو گردباد یا طوفان (Typhoons) اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں ان کو طوفان بادو باراں (Hurricanes) کہتے ہیں۔

۷ر نومبر ۱۹۹۸ء کو وسطی امریکہ کے ملک نکاراگوا (Nicara-gua) میں ایک زبردست سمندری طوفان بادو باراں (Hurricane) آیا جس سے سی این این ٹیلی ویژن کی اطلاع کے مطابق تقریباً دس ہزار افراد لقمۂ اجل بن گئے اور جو لوگ سب سے زیادہ متاثر ہوئے وہ کسان تھے۔ تقریباً ۳۰ لاکھ لوگ متاثر ہوئے۔ سڑکیں اور پل تنکوں کی طرح بہہ گئے۔

اسی ماہ میں وسطی امریکہ کے ایک اور ملک ہنڈوراس (Honduras) میں بھی سمندری طوفان آیا جس نے بے پناہ تباہی مچائی۔ اس سمندری طوفان کو طوفان مچ (Hurricane Mitch) کہا گیا۔ یہ سمندری طوفان نہایت ہی تباہ کن ہوتے ہیں جو سمندروں سے ملحق ساحلی ملکوں میں آتے رہتے ہیں اور ان کی آندھی کی رفتار ۶۰ میل فی گھنٹہ (۱۰۰ کلو میٹر فی گھنٹہ) سے زائد ہوتی ہے اور جو چیز ان کے راستے میں آتی ہے اسے تہس نہس کر دیتے ہیں۔ ان طوفانوں سے اندھیرا بھی چھا جاتا ہے۔ تیز و تند آندھی کے ساتھ بارش، بادلوں کی کڑک اور چمک کے ساتھ ہی موسم میں اچانک

تبدیلی ہو جاتی ہے۔ان سمندری طوفانوں کی یہ خاص نشانیاں ہیں۔

سمندری نظارے کی آیت پڑھ کر فرانسیسی ڈاکٹر مسلمان ہو گیا:

ایک فرانسیسی ڈاکٹر سمندری جہاز میں سفر کر رہا تھا۔اچانک مصر کے پاس اپنا سفر منقطع کر کے وہ ایک عالم کے پاس پہنچا اور مسلمان ہو گیا۔

یہ ڈاکٹر غریبیہ تھے جو پیرس کے ایک کامیاب میڈیکل پریکٹشنر ہونے کے علاوہ فرانسیسی پارلیمنٹ کے ممبر بھی تھے اسلام قبول کرنے کے بعد وہ پارلیمنٹ سے الگ ہوئے اور پیرس کی سکونت ترک کر کے فرانس کے ایک چھوٹے سے گاؤں میں سکونت اختیار کر لی اور خدمت خلق میں مشغول ہو گئے۔

محمود بے مصری نے ان سے ان کے مکان پر مل کر ان کے اسلام قبول کرنے کا سبب دریافت کیا۔

''قرآن کی ایک آیت'' ڈاکٹر غریبیہ نے جواب دیا۔

''کیا آپ نے کسی مسلمان عالم سے قرآن پڑھا ہے؟''

''نہیں! میری اب تک کسی مسلمان عالم سے ملاقات نہیں ہوئی۔''

''پھر یہ واقعہ کیونکر پیش آیا؟''

ڈاکٹر ڈاکٹر غریبیہ نے جواب دیا'' مجھے اکثر سمندری سفروں میں رہنے کا اتفاق ہوا ہے، میری زندگی کا بڑا حصہ پانی اور آسمان کے درمیان بسر ہوا ہے۔اسی طرح کے ایک سفر میں ایک بار مجھے قرآن کا ایک فرانسیسی ترجمہ ملا یہ موسیو ساقاری کا ترجمہ تھا میں نے اسے کھولا تو سورۂ نور کی آیت سامنے تھی جس میں ایک سمندری نظارے کی کیفیت بیان کی گئی ہے۔

اَوْ كَظُلُمٰتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَّغْشٰهُ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهٖ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهٖ سَحَابٌ ؕ ظُلُمٰتٌۢ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ ؕ اِذَآ اَخْرَجَ يَدَهٗ لَمْ يَكَدْ يَرٰىهَا ؕ وَمَنْ لَّمْ يَجْعَلِ اللّٰهُ لَهٗ نُوْرًا فَمَا لَهٗ مِنْ نُّوْرٍ ۝ (سورۂ نور:۴۰)

''جیسے اندھیرا، گہرے سمندر میں اس کو ڈھانپ لیا ہو موج نے۔

لہر کے اوپر لہر، اس کے اوپر بادل، اندھیرے پر اندھیرا اس حالت
میں ایک شخص اپنا ہاتھ نکالے تو توقع نہیں کہ وہ اس کو دیکھ سکے اور
جس کو خدا نور نہ دے اس کے لیے کوئی روشنی نہیں۔''

میں نے اس آیت کو نہایت دلچسپی سے پڑھا جس میں سمندری نظارے کی کیفیت بیان کی گئی تھی میں نے یہ آیت پڑھی تو میرا دل تمثیل کی عمدگی اور انداز بیان کی واقعیت سے بے حد متاثر ہوا۔ میں نے خیال کیا کہ محمد صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم ضرور ایک ایسے شخص ہوں گے جن کے رات اور دن میری طرح سمندری سفروں میں گزرے ہوں گے پھر بھی مجھے حیرت تھی کہ انہوں نے گمراہوں کی آوارگی اور ان کی جدو جہد کی لاحاصلی کو کیسے مختصر الفاظ میں بیان کیا ہے گویا کہ وہ خود رات کی سیاہی، بادلوں کی تاریکی اور موجوں کے طوفان میں ایک جہاز پر کھڑے ہیں اور ایک ڈوبتے ہوئے شخص کی بدحواسی کو دیکھ رہے ہیں، میں سمجھتا ہوں کہ سمندری خطرات کا کوئی بڑے سے بڑا ماہر بھی اتنے کم الفاظ میں اتنے کامیاب طور پر خطرات کی تصویر کشی نہیں کر سکتا ہے۔

لیکن اس کے تھوڑے ہی عرصے بعد مجھے معلوم ہوا کہ محمد عربی صلی اللہ علیہ وسلم محض اُمی تھے اور انہوں نے زندگی بھر کبھی سمندر کا سفر نہیں کیا اس انکشاف کے بعد میرا دل روشن ہو گیا اور میں نے سمجھ لیا کہ یہ محمد صلی اللہ علیہ وسلم کی آواز نہیں بلکہ اس خدا کی آواز ہے جو رات کی تاریکی میں ہر ڈوبنے والے کی بے حاصلی کو دیکھ رہا ہوتا ہے اس کے بعد میرے لیے اس کے سوا کچھ چارہ نہیں تھا کہ میں مسلمان ہو جاؤں۔ (الجمعیۃ)

انکشاف: ۹۰-۱۱۱

مخلوقات، اعمال اور آخرت کی زندگی

اور

قرآن کے سائنسی انکشافات

مؤلف

محمد انور بن اختر

ناشر

ادارہ اشاعت اسلام کراچی

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۹۰

نظر نہ آنے والی مخلوق کا وجود

اللہ جل شانہٗ نے جس طرح اپنی ذات پاک کو اپنی صفات کے پردوں میں چھپا رکھا ہے اسی طرح اس نے مخلوقات میں سے بعض ایسی بھی پیدا کی ہیں کہ جسم و جان رکھنے کے باوجود وہ ہمیں نظر نہیں آتیں جیسے ملائکہ اور جنات۔ انسان اپنی طبعی کثافت کی بناء پر سب کو نظر آتا ہے جب کہ وہ اپنی طبعی لطافت کی بناء پر کسی کو نظر نہیں آتے۔ قرآن حکیم میں اللہ تعالیٰ نے شیطان کی انسان دشمنی کے بارے میں وضاحت کرتے ہوئے فرمایا کہ:

اِنَّهٗ يَرٰىكُمْ هُوَ وَقَبِيْلُهٗ مِنْ حَيْثُ لَا تَرَوْنَهُمْ.

(سورۂ اعراف: ۲۷)

''(کہ وہ شیطان) اور اس کا قبیلہ تمہیں ایسے طور پر دیکھتا ہے جب کہ تم انہیں دیکھ نہیں سکتے۔''

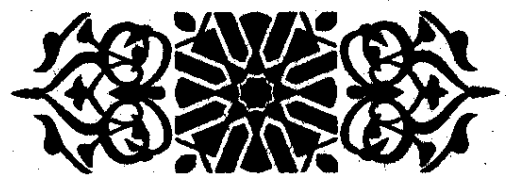
لیکن بعض ملحد قسم کے لوگ ان کے وجود کو تسلیم نہیں کرتے لیکن جدید سائنس نے ایک اور مخفی مخلوق دریافت کر کے اس حقیقت کا واضح اظہار کر دیا ہے کہ اس کائنات میں بے شمار ایسی مخلوقات کا وجود ہے جو جسم و جان رکھنے کے باوجود ہمیں نظر نہیں آتیں۔

چنانچہ سائنس کی جدید تحقیق کے مطابق الیکٹرون اور پروٹون کے اختلاط سے پیدا ہونے والے عنصر کو سیل (Cell) کہتے ہیں۔

یہ جاندار بڑے حساس، صاحب جسامت، تیز حرکت کرنے والے اور اپنی بقا کے لیے کوشاں رہنے والے ہوتے ہیں۔ جنہیں انسانی نظر صرف خوردبین کی مدد سے دیکھ سکتی ہے۔

سر چارلس ڈارون کے بیان کے مطابق یہ خلیاتی اجسام اتنے چھوٹے ہوتے

ہیں کہ ایک پن کی نوک پر ایسے لاکھوں ذی روح اور ذی حیات نظر آتے ہیں۔ خود حضرت انسان دو ہزار کروڑ "Cells" کا مرکب ہے اور اس کائنات اکبر میں کائنات اصغر کی حیثیت رکھتا ہے لہٰذا قرآن مجید میں متعدد جگہ مذکور جنات و ملائکہ کے وجود کا انکار نہیں کیا جا سکتا۔ ہزاروں تحقیق گاہوں میں ان کی موجودگی کا سائنسی آلات کے ذریعے مشاہدہ ہو چکا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۹۱

اللہ کے لشکروں کا انکشاف

وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَ. (سورۂ مدثر:۳۱)

''اور تیرے رب کے لشکروں کو سوائے اس کے کوئی نہیں جانتا۔''

قرآن کریم کا یہ ارشاد کہ زمینوں، آسمانوں میں اللہ کے لشکروں کا صحیح علم صرف اللہ ہی کی ذات کو ہے کس قدر جامع اور حقیقی ہے کیونکہ سائنس دان صرف حشرات کی اب تک پانچ لاکھ قسمیں دریافت کر چکے ہیں۔ اب اندازہ لگائیے کہ جن کی قسمیں پانچ لاکھ ہوں گی ان کی تعداد کا اندازہ لگانا استعدادِ بشریٰ سے کتنا بعید ہے اور کرۂ ارض کا بنظر عامہ مطالعہ کرنے والے کو جو چیز سب سے زیادہ متاثر کرے گی وہ حشرات کی ہمہ گیری ہی ہوگی۔

قدرت کی صناعی حشرات کی شکل وشباہت میں دیکھ کر اور ان کی بعض انواع کے متنوع رنگ اور نقش ونگار انسانی عقل دنگ رہ جاتی ہے۔

فی الواقع حشرات خدا تعالیٰ کی عجیب وغریب مخلوق ہیں ان کے خدوخال اور جسامت تمام حیوانات سے جداگانہ ہے۔ بعض حشرات تو اس قدر چھوٹے ہیں کہ انسانی آنکھ ان تک رسائی بھی حاصل کر سکتی۔

حشرات کی ساخت:

۱۔ انسانوں کی طرح حشرات کا بھی ڈھانچہ ہوتا ہے لیکن یہ انسانی ہڈیوں کی طرح گوشت کے اندر نہیں بلکہ باہر کی طرف پورے جسم کو ڈھانپے رکھتا ہے۔ اسے کیوٹیکل (Cuticle) کہتے ہیں۔

۲۔ بیرونی ڈھانچے کو تین حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

الف۔ اوپر کا حصہ (Turgum)

ب۔ پہلوؤں کا حصہ (Pleura)

ج۔ نیچے کا حصہ (Sternum)

ہر حصہ چھوٹی چھوٹی تختیوں سے بنا ہوتا ہے جو (Sclerites) کہلاتی ہیں اور دو تختیوں کے جڑنے سے ایک (Joint) بنتا ہے۔ حشرات کا جسم بھی تین حصوں میں منقسم ہوتا ہے۔

ا۔۔۔۔۔۔۔سر،

۲۔۔۔۔۔۔۔سینہ یا صدر،

۳۔۔۔۔۔۔۔پیٹ

ان چھوٹے چھوٹے کیڑوں کا اگر مشاہدہ کیا جائے تو بلاشبہ انسانی عقل دنگ رہ جاتی ہے۔ مختصر سے اجسام کے اندر نظامِ انہضام، نظامِ تنفس، نظامِ دورانِ خون اور عصبی نظام پیدا کر دینا ایک صناع عظیم کی ذات پر دلالت کرتا ہے۔

قرآن کریم کی تین مستقل سورتوں کے نام حشرات کے ناموں پر رکھے گئے ہیں۔ نحل، نمل عنکبوت۔ قرآن کریم میں سورتیں ایسے ہی نہیں ان کے نام منسوب ہوگئیں بلکہ یہ حشرات اپنی عقل، ہنر اور محنت میں تمام حشرات سے ممتاز ہیں۔ ان حشرات کا مختصر سا جائزہ لینے کے بعد یہ حقیقت قارئین پر منکشف ہو جائے گی کہ یہ قرآنی سورتوں کا عنوان کیوں بنے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۹۲

سور (خنزیر) کے گوشت
کے میڈیکل سائنسی نقصانات

قرآن مجید میں سور کے گوشت کو کھانے کی ممانعت فرمائی گئی ہے اور اسے حرام قرار دیا گیا ہے۔

قرآن پاک کی سورۂ بقرہ آیت ۱۷۳ میں اللہ فرماتے ہیں:

اِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيْرِ وَمَآ اُهِلَّ بِهٖ لِغَيْرِ اللّٰهِ فَمَنِ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَّلَا عَادٍ فَلَآ اِثْمَ عَلَيْهِ اِنَّ اللّٰهَ غَفُوْرٌ رَّحِيْمٌ ○

''اللہ کی طرف سے پابندی تم پر ہے صرف یہ مردار کی اور خون اور سور کے گوشت سے پرہیز کرو۔ یا کوئی ایسی چیز نہ کھاؤ جس پر اللہ کے سوا کسی اور کا نام لیا گیا ہو۔ ہاں جو شخص مجبوری کی حالت میں ہو، اور وہ ان میں سے کوئی چیز کھالے بغیر اس کے کہ وہ قانون شکنی کا ارادہ رکھتا ہو یا ضرورت کی حد سے تجاوز کرے۔ تو اس پر کچھ گناہ نہیں واقعی اللہ بخشنے والا اور رحم کرنے والا ہے۔''

ہماری مقدس کتاب یعنی قرآن لحم خنزیر کو چار مختلف آیات میں منع کرتی ہے۔ اس کے حرام ہونے کا حکم سورۂ بقرہ کی آیت نمبر ۱۷۳، سورۂ مائدہ کی آیت نمبر ۳، سورۂ انعام کی آیت نمبر ۱۴۵ اور سورۂ نحل کی آیت نمبر ۱۱۵ میں صریحاً دیا گیا ہے۔ اس حکم کو چار مختلف سورتوں میں دینے کا مطلب یہ ہے کہ اس حقیقت کو پرزور طریقے سے لوگوں کو بتایا جائے کہ ہر شخص اس مسئلے پر پوری توجہ کرے۔ اس لیے کہ سور کے گوشت کے مسئلے کی نشاندہی ہمارے اپنے زمانے ہی میں ہوگئی ہے اور سائنس دانوں نے اس خطرناک خوراک پر تفصیلی تحقیقات کرلی ہیں۔

آیئے دیکھیں کہ سور کے گوشت کی ممانعت کے پیچھے کیا وجوہات ہیں؟ پچھلے پچیس سالوں میں قرآن کے اس حکم کی تائید میں سائنس نے متعدد وجوہ ڈھونڈ نکالی ہیں اور خود سائنس دان بھی اللہ کے اس واضح حکم پر حیرت زدہ رہ گئے ہیں جو اس نے قرآن کی آیات میں دیا ہے۔ اب میں سور کے جسم کے ان حصوں پر خلاصہ پیش کروں گا جو انسانی صحت کے لیے مضر ہیں۔

سور حرام کیوں ہے؟:

یہ جانور نجاست میں کتے سے بھی بدتر ہے کیونکہ سور ہر قسم کی گندگی کھالیتا ہے جو اس کا گوشت کھانے والے کے مزاج و جوہر کا جز بنتی ہے۔ ہر غذا کے لیے ضروری ہے کہ اس کو کھانے والے کے اخلاق وصفات میں غذا کی جنس کے اخلاق وصفات رونما ہوں اور خنزیر کے مزاج میں چونکہ شہویات کی طرف حد درجے کی رغبت ومیلان ہوتا ہے اس لیے انسان کے لیے اس کا گوشت کھانا حرام قرار دیا گیا ہے تاکہ وہ کیفیت ان کے اندر پیدا نہ ہو جائے ورنہ انسان بے حیا ہو کر معاشرے میں جنسی فساد پیدا کر کے امن وامان کو خراب کر دیگا۔ چنانچہ سور خور قوموں کو دیکھ لیں کس قدر بے حیا ہیں۔

۱۸۸۵ء میں Sir James Paget (سر جیمز پیجٹ) نے سور کے گوشت میں مضر قسم کے جراثیموں کو دریافت کیا یہ جراثیم ایک ماہ میں دس سے پندرہ ہزار انڈے دیتے ہیں۔ اور ایک کلو سور کے گوشت میں چار سو ملین تک یہ جراثیم ہو سکتے ہیں۔ سور کے گوشت میں طفیلی جراثیم (Parasites) ہوا کرتے ہیں جس کا نام (Trichnella-spiralis) ہے۔ اس طفیلی جراثومے (Parasites) کا لاروا (Larva) سور کے گوشت میں رہتا ہے۔ اور جب یہ گوشت کھایا جاتا ہے اور اچھی طرح آگ پر پکایا نہیں جاتا ہے تو وہ لاروا (Larva) انسان کی آنتوں میں جا کر طفیلی کیڑا (Adult Worm) بن جاتا ہے۔ اور پھر حاملہ ہو جانے کے بعد اس کی مادہ لاروے پیدا کرتی ہے۔ یہ طفیلی جراثیم آنتوں کی جھلی میں داخل ہو کر خون کی نالیوں کے ذریعے گردش کرتے ہیں اور خون کے ساتھ جسم کے مختلف اعضاء میں داخل ہو جاتے ہیں مثلاً دماغ، آنکھ اور عضلات۔

جب یہ انسان کے پٹھے (Muscles) میں داخل ہوکر وہاں قیام کرتا ہے تو اس کی وہاں موجودگی سے پٹھوں میں سخت درد ہوتا ہے اور سانس لینے کے پٹھے (Diaphragm) کی فالج (Paralysis) سے موت واقع ہوجاتی ہے۔

ٹاکسو پلازماسیس (Toxoplasmasis) بیماری جو ایک خلیہ طفیلی (Toxoplasma Gondi) کی وجہ سے ہوتی ہے یہ لمبوترا سا جاندار ہے۔ ۱۹۵۲ء میں اس طفیلی جرثومے کی آنکھ میں موجودگی کا پتہ امریکہ میں لگایا گیا مگر یہ کس طرح انسان اور دوسرے جانوروں تک پہنچتا ہے اس کا مکمل علم حالیہ تحقیقات سے ہوا یہ طفیلی جرثومہ دوسرے جانوروں کے علاوہ سور کا گوشت استعمال کرنے سے انسان میں داخل ہوتا ہے۔

حالیہ ڈاکٹروں کی تحقیقات حد درجہ عبرت انگیز ہیں اور ان سے واضح ہوتا ہے کہ سور کے گوشت کے استعمال سے جلدی امراض، جگر اور انتڑیوں کی بیماری، پیچش اور اسہال، مثانے کی خرابی، پیٹ میں کیڑوں کی افزائش، امراضِ قلب اور سرطان معدہ اور السر کی بیماری لاحق ہوجاتی ہے۔

اس کے گوشت میں پیدا ہونے والا ٹی نیا سولیم (Taenia Solium) نامی جرثومہ گوشت کے اچھی طرح نہ پکنے کی وجہ سے انسان کھاجایا کرتا ہے معدے میں طفیلی جرثومے (Parasite) کی موجودگی سے معدے میں سخت تکلیف ہوتی ہے اور معدے سے طفیلی انڈے انسان کے خون میں جاکر مل جاتے ہیں اور خون سے گزر کر دماغ میں پہنچ جاتے ہیں جس کے نتیجے میں مرگی پیدا ہوتی ہے۔

سور کے گوشت کے میڈیکل سائنسی نقصانات:

سور سے دور رہنے کی وجہ یہی کافی ہے کہ یہ جانور بے حد غلیظ جانور ہوتا ہے اور اس میں مشہور قسم کے نقصان دہ طفیلی جراثیموں کی تھیلی ہوتی ہے مشہور جرمن میڈیکل سائنس دان ہنیز یائزک ریکوگ نے سور کے گوشت میں ایک عجیب قسم کی زہریلی پروٹین سٹوکسن کی نشاندہی کی ہے جس سے کئی قسم کی الرجی والی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں یہ زہر ہر قسم کی الرجی والی بیماریوں مثلاً ایگزیما اور دمے کے دورے کا باعث بنتا ہے

اگر سٹوکسن کی مقدار یا خوراک کم ہو تو بھی اس سے تھکاوٹ اور جوڑوں کے درد کا مرض لاحق ہو جاتا ہے۔ جانوروں پر تجربات کے سلسلے میں سور کا اثر ہمیشہ نظر آ جاتا ہے اس جانور کے رطوبت چھوڑنے والے غدودوں کے نظام میں تیزی سے ہونے والی فرسودگی سے ایسی خصوصیات پیدا ہو جاتی ہیں جو اس وجہ سے ہے کہ یہ جانور نقصان دہ بیکٹیریا سے بھری خوراک متواتر بغیر وقفے کے کھاتا رہتا ہے۔ خنزیر کے گوشت میں ایک عنصر میوکو پولائزک چیرائڈ کافی مقدار میں پایا جاتا ہے۔ اس میں گندھک ضرورت سے زیادہ ہوتی ہے۔ اسی وجہ سے جوڑوں کی بہت سی بیماریاں پیدا ہو جاتی ہیں۔

ایک اور پریشان کن بیماری جو سور کے گوشت سے پیدا ہوتی ہے اس کو شیپ وائرس کہتے ہیں یہ وائرس انسانی پھیپھڑوں کو نقصان پہنچاتا ہے۔ اس لیے خود سور کے پھیپھڑوں میں بھی یہ زیادہ مقدار میں ہوتا ہے سور کا گوشت خون میں چربی والے اعضاء کا ضرورت سے زیادہ مقدار میں اضافہ کرتا ہے ایک اور مہلک بیماری جو سور کا گوشت کھانے والوں کو لاحق ہوتی ہے یہ چنونے یا کیڑوں والی بیماری ہوتی ہے جسے (Trichina) کہتے ہیں۔

ٹرائی کینا دماغ میں صرف نقصان دہ گلٹی یا تھیلی ہی نہیں بناتی بلکہ چونکہ سور سے پھیلائی گئی یہ وبا خون میں رکاوٹ یا منجمد کرنے کا عمل پیدا کرتی ہے اس لیے اس سے ٹائی فائیڈ جیسا مرض بھی ہوتا ہے۔ سور کا گوشت جسم کے پٹھوں میں مرکوز ہو کر پٹھوں کی خطرناک بیماریوں کو جنم دیتا ہے۔ سور سے متعلق مخصوص "چوڑے خنزیری کیڑے" والی ایک بیماری ہوتی ہے۔ بہت سے یورپی ممالک میں سور کے پھیپھڑوں کا کھانا ممنوع قرار دے دیا گیا ہے۔ انسانی صحت کو سب سے زیادہ نقصان اس بیماری سے ہوتا ہے جس میں اس جانور کے گردوں کی سخت چربی کے ذریعے آنتوں میں خاص قسم کے طفیلی کیڑے پیدا ہو جاتے ہیں اس سلسلے میں عام قسم کے گوشت کی چیزوں میں چربی کا مرکوز ہو جانا درج ذیل جدول میں پیش کیا جا رہا ہے۔

ا۔ بچھڑے کا گوشت	۱۰ فیصد
۲۔ بھیڑ کا گوشت	۲۰ فیصد

۳۔ بھیڑ کے بچے کا گوشت ۲۳ فیصد
۴۔ سور کا گوشت ۳۵ فیصد

خوراک میں چربی کا زیادہ مقدار میں ہونا دل کی شریانوں کی بیماری کا سب سے بڑا سبب ہے خون میں چربی کی مقدار کا ضرورت سے زیادہ ہونا وقت سے قبل بڑھاپے، ضعف، فالج اور دل کے دورے کی بلاشبہ ایک اہم وجہ ہے۔

سور کے گوشت کے مسلسل استعمال سے مختلف الرجی کی قسم کی بیماریاں اور پٹھوں کی سوجن کی بیماری بھی پیدا ہوجاتی ہے چونکہ خنزیر ایک ایسا جانور ہے جو بہت سی بیماریوں کا شکار رہتا ہے اس لیے یہ ناممکن ہے کہ اس کے گوشت کو کھانے اور ہضم کرنے کے ذریعے نقصان دہ سفید چربی والی البوم جنہیں اینٹی بوڈیز (Anti Bodies) کہتے ہیں بھی انسانی جسم کے اندر داخل نہ ہوجائے۔

اسلام میں ممنوع سور کے گوشت کے میڈیکل نقصانات کا پڑھنا ڈاکٹر رابرٹ (امریکہ) کے قبول اسلام کا سبب بن گیا:

ڈاکٹر رابرٹ ۱۹۱۳ء سے لے کر ۱۹۶۸ء تک امریکہ کے آنجہانی صدر رچرڈ نکسن کے مشیر اور صدر ریگن کے دور حکومت میں ۱۹۸۱ء کے دوران متحدہ عرب امارات میں امریکہ کے سفیر رہ چکے ہیں۔ انہوں نے ۱۹۸۰ء میں اسلام قبول کیا اور آج کل امریکہ کے مسلم وکلاء کی یونین کے صدر ہیں۔ ان کے بیان کے مطابق جب یہ اکیس سال کے تھے تو کیتھولک عیسائی پادری بننا چاہتے تھے اور اسی دوران ایک وقت جب یہ سور کا گوشت کھانے کی وجہ سے موت وحیات کی کشمکش میں مبتلا تھے تو ان کا دل اسلامی لٹریچر کا مطالعہ کرنے کی طرف راغب ہوا اس کے مطالعے سے انہیں پتہ چلا کہ اسلام میں سور کا گوشت کھانا حرام ہے اور اس طرح اللہ تعالیٰ نے انہیں وحدانیت اور دین اسلام کی طرف متوجہ کیا اور بفضل تعالیٰ انہوں نے دین حق کو قبول کرلیا۔

سور کے گوشت کے کیڑے اور سائنسی تحقیقات:

قدیم زمانے ہی سے یہ بات تسلیم کی جاچکی ہے کہ سور کا گوشت انسان کو دیگر

امراض کے علاوہ مختلف کیڑوں کی آماجگاہ بنا سکتا ہے، لیکن بعض اصحاب کو اس بات پر اصرار ہے کہ یہ بات قدیم زمانے ہی سے تعلق رکھتی ہے۔ موجودہ زمانے میں سور کی باقاعدہ نگہداشت ہوتی ہے۔ آج کا سور متعفن اشیاء پر نہیں، بلکہ ٹماٹر اور آلو پر زندگی بسر کرتا ہے۔

لیکن ڈاکٹر جارج ٹی ہارل پروفیسر آف میڈیسن کالج آف فلوریڈا (امریکہ) ہی کے بیان کے مطابق امریکہ میں استعمال ہونے والے گوشت کا صرف ۷۰ فیصدی حصّہ حکومتی سُور خانوں سے حاصل کیا جاتا ہے اور جس کی سختی سے جانچ ہوتی ہے اور بقیہ ۳۰ فیصدی حصّہ غیر مستند ذریعوں سے حاصل ہوتا ہے، جن کی سختی سے جانچ نہیں ہوسکتی۔ یہ گوشت ہی انسانوں کو متاثر کرتا ہے۔ اس کے علاوہ تحقیقات سے یہ بھی معلوم ہوا ہے کہ امریکہ کے کسی بڑے شہر کی مارکیٹ کے پورک (سور کا گوشت) کا دس فیصدی حصہ متاثرہ ہوتا ہے۔

موجودہ دور کے سور کی بہتر نگہداشت تسلیم، مگر ایک اندازے کے مطابق ۱۹۴۷ء میں دنیا بھر میں ۲۵ لاکھ افراد ان کیڑوں کو اپنے پیٹ میں پال رہے تھے، جن کے لیے سور کا گوشت ایک درمیانی واسطے کا کام دیتا ہے۔

۱۹۵۵ء میں ڈاکٹر صاحب موصوف کے بیان ہی کے مطابق انسانی آبادی کا ۱۶ فیصد حصہ ان کیڑوں کی اپنے جسم میں پرورش کررہا تھا۔

ڈاکٹر صاحب مزید کہتے ہیں کہ اپنے احباب یا اقرباء میں کسی نہ کسی قسم کے طفیلی سے آپ کا سابقہ پڑا ہوگا۔ حیوانات کی کئی اقسام بھی بالواسطہ یا بلاواسطہ آپ کے زیر پرورش ہیں۔ مثلاً گھوڑا، کتا اور گائے وغیرہ۔ یہ آپ کے زیر پرورش ہیں، مگر آپ کو فائدہ بھی پہنچاتے ہیں، مگر بعض حیوان مستقلاً آپ کی صحت اور آپ کی تندرستی کی قیمت پر پلتے ہیں۔ یہی درحقیقت طفیلی کیڑے ہیں۔

یہ عموماً ہماری آنتوں میں پلتے ہیں۔ ان کی دو قسمیں ہیں۔ ایک تو چپٹے ربن کی مانند (Tapeworm) اور دوسرے گول اور لمبے (Roundworm) ان دو اقسام کے بھیانک روپ ٹی نیا سولیم (Taenia Solium) اور ''ٹرائی کی نیلا اسپائرالس'' (Trichinella Spiralis) ہیں انسان کی زندگی کی قیمت پر پلتے

ہیں اور جو خنزیر کے گوشت کا ستم ظریفانہ تحفہ ہیں۔

ٹیپیا سولیم چپٹا طفیلی کیڑا ہے۔ یہ سفید اور نیم شفاف ہوتا ہے۔ اس کی لمبائی دس فٹ تک ہوسکتی ہے اور چوڑائی نصف انچ تک۔ یہ ایک کیڑا دراصل تقریباً ایک ہزار چوکور ٹکڑوں یا قطعوں (Segments) پر مشتمل رہتا ہے اور ہر حصہ بذاتِ خود ایک کیڑا ہوتا ہے۔ مثلاً ایک ریل گاڑی کے ڈبے، جو الگ الگ ہوتے ہیں، مگر ایک دوسرے سے جڑے ہوئے رہتے ہیں۔

یہ کیڑا ابتداء میں صرف ایک سر پر مشتمل رہتا ہے، جو جسامت میں صرف ایک پن کے سر کے برابر ہوتا ہے، جس پر چار پیالی نما اشکال ہوتے ہیں، جن کی مدد سے وہ آنتوں کی دیوار سے چمٹ جاتا ہے۔ اس کے بعد سر کے پچھلے جانب نمو شروع ہوتا ہے۔ جیسے جیسے کیڑا غذا حاصل کرتا ہے اس میں نمو شروع ہوتا ہے اور قطعوں کی تعداد میں اضافہ ہونے لگتا ہے۔ نئے قطعے پرانے قطعوں کی جگہ لیتے ہیں اور پرانے قطعے پچھلی طرف بڑھنے لگتے ہیں۔

سب سے پچھلے یا آخری قطعوں کو پختہ قطعے بھی کہتے ہیں۔ یہ کدو کے بیجوں کی مانند ہوتے ہیں۔ ہر قطعہ نصف انچ لمبا اور چوڑائی میں ایک انچ کا پانچواں حصہ ہوتا ہے۔ ہر قطعے میں کم از کم چالیس ہزار انڈے ہوتے ہیں، جو صرف خوردبین کی مدد سے نظر آتے ہیں۔ یہ پختہ قطعے ٹوٹ ٹوٹ کر انسان کی آنتوں سے اجابت کے ذریعے خارج ہوتے ہیں۔ انسان کے جسم سے باہر آنے کے بعد یہ قطعے پھٹ جاتے ہیں اور انڈوں کو آزاد کر دیتے ہیں، جو اطراف میں پھیل جاتے ہیں۔ ایک انڈے سے ایک کیڑا جنم لے سکتا ہے اور ہر انڈا کم از کم چھ ماہ تک صحیح سلامت رہتا ہے۔

کھیتوں میں یا آزاد پھرنے والے سور اپنی غذا (جس میں فضلہ بھی شامل ہے) کے ساتھ ان انڈوں کو کھا لیتے ہیں۔ معدے میں ان انڈوں کا خول حل ہوجاتا ہے اور یہ دوران خون میں شامل ہوکر اس کے جسم کے گوشت کے مختلف حصوں میں پہنچ جاتے ہیں۔ اس نوبت پر جب کہ اس انڈے میں ہک کے تین جوڑ ہوتے ہیں جیسے ''آنکو اسفیئر'' (Onchosphere) یا ''ہکسا کانتھ امبریو'' (Hexacanthembryo) کہتے ہیں۔ یہ گوشت سے چمٹ جاتا ہے اور اس

میں کیمیاوی تبدیلی پیدا کر کے اپنے اطراف غلاف تیار کر لیتا ہے۔ یہ کیڑا، جو غلاف کے اندر رہتا ہے، بلیڈر ورم(Bladder Worm) کہلاتا ہے۔ اس غلاف میں کیڑا جامد یا حالتِ سکون میں ہوتا ہے۔

خنزیر کا گوشت عام طور پر ہلکا گلابی ہوتا ہے اگر اس کے گوشت تک آنکو اسفیئر پہنچ جائیں تو دودھیا رنگ کا دھبہ پیدا ہوتا ہے، جو سائز میں مٹر کے دانے سے پنڈ الو (Tapioca) کے برابر تک ہو سکتا ہے۔ اس گوشت کو(Measly Pork) کہتے ہیں۔ گوشت کے ایک حصے میں ایک سے لے کر کئی تک دھبے ہو سکتے ہیں اور ہر دھبے میں ایک کیڑے کا پہل روپ (Larva) ہوتا ہے۔ یوں تو یہ جسم کے ہر حصے میں پائے جاتے ہیں، مگر خاص طور پر ران، دل، پیٹ اور سینے کے درمیان کے گوشت (پردۂ شکم) میں زیادہ ہوتے ہیں۔

یہ بلیڈر ورم تقریباً ۲ ماہ تک نمو پاتے ہیں۔ اس کے بعد ان کا نمو رک جاتا ہے، مگر عرصے تک جامد حالت میں رہ سکتے ہیں اور اس بات کا انتظار کرتے ہیں کہ اصل میزبان تک پہنچیں۔ ان کا اصل میزبان انسان ہے اور مقامِ میزبانی انسان کی آنتیں ہیں۔

۱۷۵۸ء میں ''لی نی اس'' (Linneuss) نامی شخص نے تجربے کے طور پر خنزیر کے گوشت جس میں بلیڈر ورم موجود تھے، ایک ایسے شخص کو کھلایا، جسے سزائے موت صادر ہو چکی تھی۔ چار ماہ بعد سزائے موت دی جانے کے بعد پوسٹ مارٹم میں قیدی کی آنتوں میں سے مکمل نمو شدہ کیڑے حاصل کیے گئے۔

اس سے یہ ظاہر ہوا کہ ٹی نیا سولیم کے انڈے اور پہل روپ پر معمولی گرمی اور سردی کا اثر نہیں ہوتا اور وہ گوشت کی ادھ پکی حالت میں بھی زندہ رہتے ہیں۔ پہل روپ آزاد ہو کر معدے سے آنتوں میں پہنچ جاتے ہیں اور اپنے سر کی پیالی نما اشکال کی مدد سے آنتوں کی دیوار سے چمٹ جاتے ہیں اور پھر ان کا نمو شروع ہوتا ہے۔ تین ماہ کے اندر اندر ایک بالغ کیڑا بن جاتا ہے۔ اس طرح اس کی زندگی کا ایک دور تکمیل کو پہنچتا ہے۔ یہ بالغ کیڑا آنتوں میں ۲۵ سال تک بھی زندہ رہ سکتا ہے۔ یہ ضروری نہیں کہ میزبان کسی نمایاں علامت کا اظہار کرے۔ پھر بھی مختلف عوارض، جنہیں ہم خنزیر

کے گوشت کا تحفہ سمجھ کر نظر انداز نہیں کر سکتے وہ یہ ہیں۔

پیٹ کی مختلف بیماریاں، جن میں درد، کُہنہ بد ہضمی، اسہال اور متلی شامل ہیں، بے انتہا بھوک اور کھانے کی حرص، جیسے کال کے مارے ہوں، بے حساب کھانے کے باوجود بھی وزن میں کچھ اضافہ نہیں ہوتا۔ خون کی کمی، جس کی وجہ سے ضعف، نقاہت، اضمحلال اور پیچش کا غلبہ ہوتا ہے۔

پورک کی ستم ظریفی کی سب سے بدترین صورت (Auto-infection) ہے۔ اس صورت میں انسان اس کیڑے کے انڈے اتفاقی طور پر کھالیتا ہے۔ (مثلاً قضائے حاجت کے بعد انگلیوں اور ناخنوں سے کیڑے چمٹ کر منھ میں چلے جائیں) یہ کیڑے انسان کے جسم میں گوشت میں بھی اسی طرح نمو پاتے ہیں، جیسے سور کے گوشت میں، مگر ہوتا یہ ہے کہ یہ انڈے عضلات میں پہنچنے کے بجائے آنکھ کے اندرونی حصے یا دماغ تک پہنچ جاتے ہیں۔ ان صورتوں میں انسان اندھے پن یا مرگی کا شکار بنتا ہے۔ چنانچہ اکثر عیسائی و یہودی ممالک مثلاً امریکہ میں (جہاں خنزیر کے گوشت کا استعمال بہت عام ہے) اندھے پن اور مرگی کے اسباب میں سب سے زیادہ اہمیت ٹیپیا سولیم کے آٹو انفیکشن کو حاصل ہے۔ آنتوں میں موجود کیڑے تو خیر کسی نہ کسی طرح خارج کیے جاسکتے ہیں اور آنتوں کے صاف ہوتے ہی انسان پیٹ کے درد، اسہال، پیچش اور خون کی کمی کی بیماریوں وغیرہ سے چھٹکارا حاصل کر لیتا ہے، لیکن عضلات میں موجودہ پہل روپ اور اس کے نتیجے میں حاصل ہونے والا جو اندھا پن اور مرگی ہے، اس درد کا کوئی درماں نہیں، اس آزار کا کوئی چارہ نہیں، سوائے موت کے۔

ٹرائی کی نیلا اسپائرالس (Trichinella Spiralis) گول کیڑا ہے، جو ٹیپیا سولیم کی بہ نسبت بے انتہا مختصر ہے، لیکن اس سے کہیں زیادہ بھیانک اور نقصان رساں ہے۔

ٹیپیا سولیم میں نر اور مادہ کیڑے الگ الگ نہیں ہوتے، بلکہ ایک ہی قطعے میں نر اور مادہ تولیدی اعضاء الگ الگ ہوتے ہیں۔ ٹرائی کی نیلا میں نر اور مادہ الگ الگ کیڑے ہیں، جو عموماً آنتوں میں قیام پذیر ہوتے ہیں۔ نر کی لمبائی ۱۵ء ملی میٹر تک

اور مادہ کی لمبائی ۴ ملی میٹر تک ہوتی ہے۔

سنجوگ (Copulation) کے بعد نر کیڑا عموماً مر جاتا ہے، لیکن مادہ آنتوں کی دیواروں کے اندر داخل ہو جاتی ہے اور تقریباً چھے ماہ تک زندہ رہتی ہے۔ سنجوگ کے بعد اپنی بقیہ زندگی بھر میں وہ ۱۵۰۰ انڈے دیتی ہے۔ یہ انڈے سترہ دن کے اندر اندر چھوٹی آنت کی خون کی نالیوں کے ذریعے دل تک پہنچتے ہیں۔ وہاں سے مختلف عضلات تک پہنچتے ہیں۔ ان انڈوں کی وجہ سے عضلات میں خون کی نالیاں پھٹ جاتی ہیں اور یہ انڈے عضلات کے ریشوں میں داخل ہو جاتے ہیں اور ریشوں میں اس طرح انحطاط شروع ہوتا ہے، لیکن یہ انحطاطی ریشے ان انڈوں کے لیے، جنھیں اب پہل روپ کہیں گے، محفوظ خول کا کام دیتے ہیں۔ اس خول میں یہ دس سال تک بھی محفوظ رہتے ہیں، بلکہ ایک صورت میں تو یہ مدت ۲۴ سال ریکارڈ کی گئی ہے۔

ویسے تو یہ عمل ہر گوشت خور جانور میں ہو سکتا ہے، لیکن اس عمل کو خنزیر کے گوشت کے ساتھ خصوصیت حاصل ہے اور حضرتِ انسان متاثرہ خنزیر کے گوشت کے استعمال کے بعد ہی ٹرائی کی نیلا کے میزبان بنتے ہیں۔

ٹی نیا سولیم کے پہل روپ کے برخلاف اس طفیلی کے پہل روپ خنزیر کے گوشت پر کسی قسم کے دھبے پیدا نہیں کرتے، اس لیے آسانی سے دکھائی نہیں دیتے اور نہ ہی ان کی شناخت کا کوئی سہل اور آسان طریقہ ہے۔

انسان لاعلمی میں پہل روپ کو کھالیتا ہے، جو بڑے ہی سخت جان ہوتے ہیں اور جو ۱۳۷ درجے فارن ہائیٹ پر آدھا گھنٹہ گرم کرنے پر بھی زندہ رہتے ہیں۔ معدے میں گوشت کے ساتھ اس پہل روپ کا خول ہضم ہو جاتا ہے۔ پہل روپ آزاد ہو کر آنتوں کی دیواروں سے چمٹ جاتے ہیں، جہاں سے وہ آکسیجن اور مائع غذا حاصل کرتے ہیں اور دو دن میں بالغ ہو جاتے ہیں۔ بقیہ دورِ زندگی ایسا ہی ہے، جیسے خنزیر کے جسم میں بالغ کیڑوں سے آنتوں میں ہلکی ہلکی سوزش ہوتی ہے، لیکن سارے عذاب کا باعث پہل روپ ہیں۔ اِکا دُکا پہل روپ تو بے ضرر ہیں۔ پوسٹ مارٹم تحقیقات سے معلوم ہوا کہ سو لوگوں نے اس کیڑے کی بیماری (Trichnosis) کی شدت اسی وقت محسوس کی، جب کہ ان کے جسم کے ایک گرام گوشت میں پہل روپ

کی تعداد دس تھی۔ شدید ترین کیسوں میں ایک ہزار پہل روپ فی گرام بھی پائے گئے۔

اس بیماری کی علامتیں مختلف صورتوں میں مختلف ہوتی ہیں۔ عموماً متاثرہ گوشت کھانے کے چوتھے دن کے بعد سے متلی، قے اور اسہال شروع ہوتے ہیں۔ بالکل ایسے ہی جیسے کوئی زہریلی غذا کھالی ہو۔ بعض صورتوں میں یہ علامات ظاہر نہیں ہوتیں۔

ساتویں دن کے آغاز سے، جب کہ پہل روپ جگہ تبدیل کرتے ہیں، عضلات میں کمزوری، تناؤ اور درد پیدا ہوتا ہے۔ اکثر و بیشتر بخار کی کیفیت پیدا ہوتی ہے۔ ٹمپریچر بعض وقت ۱۰۴ درجے تک پہنچ جاتا ہے اور پھر عضلات میں (Lysis) کی وجہ سے بخار یک دم گر جاتا ہے۔

جگہ کی تبدیلی کی وجہ سے پہل روپ کی بڑی تعداد فنا ہو جاتی ہے، لیکن اپنے پیچھے پیٹ میں درد چھوڑ جاتی ہے اور ساتھ ہی چبانے، نگلنے، سانس لینے اور پلک جھپکانے میں تکلیف پیدا ہوتی ہے۔

اس کے بعد وریدی استسقا (Oedma) کی ابتداء ہوتی ہے، جس کی وجہ سے اوپر کی پلکوں پر فربہی آجاتی ہے۔ عضلات کو دبانے پر نرمی محسوس ہوتی ہے۔ ناخنوں اور آنکھوں کے کونوں پر وریدی استسقا اور پھر ان سے خون بہنے لگتا ہے۔ سانس لینے کے عضلات کے وریدی استسقا کی وجہ سے ضیق النفس کا آغاز ہوتا ہے۔

اس کے علاوہ سر کا درد، ہذیان بکنا، کان میں آوازوں کا گونجنا، آدھے دھڑ کا فالج یا کسی ایک عضو کا فالج بھی اس بیماری کا نتیجہ ہو سکتے ہیں۔

''ٹرائی کی نوسس'' کی حتمی تشخیص انتہا سے زیادہ ناممکن ہے۔ سینکڑوں میں سے صرف چند کی تشخیص ہو سکتی ہے۔ اس محدود تشخیص کے لیے وریدی استسقا ہی کارآمد علامت ہے۔ اجابت کے امتحان سے بھی اس کیڑے کی موجودگی کا پتہ نہیں لگایا جا سکتا۔

بالغ کیڑوں کی بہت ہی خفیف تعداد ٹیٹرا کلورا تھیلین (Tetrachlor Ethelene) سے دور ہو سکتی ہے، لیکن ٹیبیا سولیم کے پہل روپ کی طرح ٹرائی کی نیلا کے پہل روپ بھی کسی دوا سے متاثر نہیں ہوتے۔

اسلامی ممالک خطرے سے محفوظ:

ایک قابل توجہ تحقیق یہ بھی ہے کہ سور کے گوشت میں ایک کیمیائی مرکب Nitrosomine موجود ہے۔ لیکن دوسرے جانوروں کے گوشت میں نائٹروسومین بذاتِ خود نہیں پایا جاتا بلکہ نائٹرائٹ کی موجودگی میں بنتا ہے۔ اس لیے اسلامی ممالک کسی حد تک اس خطرے سے محفوظ ہیں۔

سور کے بدترین اخلاق:

بہت سے مسلمان دانشوروں نے دعویٰ کیا ہے کہ صرف سور ہی ایک ایسا جانور ہے جس میں اپنی مادہ کے سلسلے میں کسی قسم کے حسد یا غیرت کا جذبہ نہیں پایا جاتا اور اسی وجہ سے وہ اس کے لیے (مادہ کے لیے) لڑائی بھی نہیں کرتا۔

اخلاق رذیلہ کے لیے سور یا بھیڑیئے کی مثال دینے میں یہ خاص نکتہ مضمر ہے کہ یہی وہ دونوں جانور ہیں جو عام اخلاق رذیلہ کے بدترین مظہر ہیں۔ اخلاق رذیلہ عموماً دو قسم کے ہوتے ہیں:

۱۔ قوت غضبی سے متعلق مثلاً غرور، غصہ اور حسد

۲۔ قوت شہوانی سے متعلق مثلاً حرص، بخل اور خیانت

قوت غضبیہ کے خاص مظہر درندے ہیں مثلاً شیر، ریچھ، چیتا اور بھیڑیا۔ ان سب میں بھیڑیا درندہ پن کے اوصاف کا بدترین مظہر ہے بے شک شیر نہایت شہزور اور شجاع جانور ہے تاہم کسی نہ کسی حد تک اس میں بھی مروت وحیا کے آثار پائے جاتے ہیں مگر بھیڑیا خون خواری اور بے باکی میں سب سے بڑھ کر ہے۔

رذائل قوت شہویہ کے خاص مظاہر چرندے ہیں۔ مثلاً بیل، گھوڑا، اونٹ، گدھا اور سور مگر سور ان سب میں سے ہوسِ جماع اور شہوت شکم کی زیادتی میں سب سے بڑھا ہوا ہے۔ وہ شکم پوری کی حرص میں نجاست تک چٹ کر جاتا ہے اور شہوت فرج میں بھی حد سے زیادہ بے حیا ہے شریعت نے غالباً اسی لیے اس کو نجس العین اور اس کے گوشت کو حرام کہا ہے کیونکہ یہ مسلمہ طبی مسئلہ ہے کہ ہر جانور کے گوشت میں اس کے مادی فائدے یا نقصان کے علاوہ اس کی طبعی صفات، بے حیائی اور بے غیرتی کا خاص اثر

ضرور ہوتا ہے چنانچہ مشاہدے میں آیا ہے کہ جو اقوام خنزیر خور ہیں ان میں دوسری قوموں کے مقابلے میں بے حیائی اور زنا کاری عام معمول ہے۔

خنزیر درندہ اور چوپایہ دونوں میں مشترک ہے یعنی اس کا شمار مواشی میں بھی ہے اور درندوں میں بھی، مواشی میں اس کا شمار اس وجہ سے ہے کہ مواشی کی طرح اس کے پیروں میں کھریاں ہیں اور گھاس بھی کھاتا ہے اور درندگی کی اس میں صفت یہ ہے کہ درندوں کی طرح اس کے منہ میں دو بڑے دانت ہیں جن سے وہ چیرتا پھاڑتا ہے۔

کہا جاتا ہے کہ دانت اور دم والے جانوروں میں کوئی جانور ایسا نہیں جس کے دانتوں میں اس قدر قوت ہو جتنی کہ خنزیر کے دانتوں میں ہوتی ہے یہ اپنے اگلے دانتوں سے شمشیر اور نیزہ باز کو بھی مار گراتا ہے اور اس کے دانت بدن کے جس حصے پر بھی پڑ جاتے ہیں وہاں کی ہڈیاں، رگ و پٹھے سب کاٹ دیتے ہیں، خنزیر سانپ کو دیکھتے ہی کھا لیتا ہے اور اس کا زہر اس کو کچھ بھی نقصان نہیں پہنچاتا اور یہ لومڑی سے زیادہ چالباز ہوتا ہے اور اگر خنزیر کو کئی دن تک بھوکا رکھا جائے اور پھر کھانے کو دیا جائے تو یہ دو دن میں ہی فربہ ہو جاتا ہے۔ جب کبھی خنزیر بیمار ہو جاتا ہے تو یہ سرطان (کیکڑے) کو پکڑ کر کھا لیتا ہے جس سے اس کا مرض دور ہو جاتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۹۳

شہد کی مکھی کا قرآنی تذکرہ اور سائنسی انکشاف

شہد کی مکھی اور شہد کے فوائد کے متعلق قرآن میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں کہ:

وَاَوْحٰی رَبُّکَ اِلَی النَّحْلِ اَنِ اتَّخِذِیْ مِنَ الْجِبَالِ بُیُوْتًا وَّمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا یَعْرِشُوْنَ ۝ ثُمَّ کُلِیْ مِنْ کُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُکِیْ سُبُلَ رَبِّکِ ذُلُلًا یَخْرُجُ مِنْ بُطُوْنِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ اَلْوَانُهٗ فِیْهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ۔ (سورہ نحل: ۶۸-۶۹)

''اور تمہارے رب نے شہد کی مکھی پر یہ بات وحی کر دی کہ پہاڑوں میں، اور درختوں میں، اور ٹٹیوں پر چڑھائی ہوئی بیلوں میں، اپنے چھتے بنا، اور ہر طرح کے پھلوں کا رس چوس، اور اپنے رب کی ہموار کی ہوئی راہوں پر چلتی رہ۔ اس مکھی کے اندر سے رنگ برنگ کا ایک شربت نکلتا ہے جس میں شفا ہے لوگوں کے لیے۔''

اس آیت مبارکہ میں واضح طور پر شہد کی شفا بخشی کا ذکر کیا گیا ہے۔ شہد پر جدید سائنس دانوں کی تحقیق کا سلسلہ ابھی جاری ہے۔ اس کی تحلیل و تجزیے کے بعد اب تک جو بات کہی گئی ہے وہ یہ ہے کہ شہد مختلف حیاتین کا ایک قدرتی اور لاثانی مرکب ہے۔ مختلف پھولوں کے رس کی وجہ سے اس میں جو دوائی خاصیت اور شفا بخش اثر پیدا ہو گیا ہے، اس پر حکمائے اسلام صدیوں سے تحقیق کر رہے ہیں۔ ان کو یہ بنیاد قرآن کریم ہی نے فراہم کی ہے۔ قرآن کریم میں شہد کی مکھیوں کی حیوانی خصوصیت کا ذکر جن الفاظ میں کیا گیا ہے، وہ جدید سائنس دانوں اور مختلف علوم کے ماہرین کے لیے مرکز توجہ ہے اور وہ الفاظ یہ ہیں کہ:

''اپنے رب کی ہموار کی ہوئی راہوں پر چلتی رہ۔''

ان الفاظ کے سائنسی مفہوم پر غور کرتے ہوئے یہ بات نتیجے کے طور پر سامنے

آتی ہے کہ ایک عجیب وغریب اعصابی نظام ان مکھیوں کو سہارا دے رہا ہے اور چلا رہا ہے۔ حال ہی میں ایک سائنس دان نے لکھا ہے کہ شہد کی مکھیوں کے رقص کا انداز دوسری مکھیوں کے لیے خبر رسانی کا ایک ذریعہ ہے۔ وہ دوسری مکھیوں کو اپنے طرز رقص سے پھولوں کی موجودگی کا پتا بتاتی ہیں۔ یہ انداز ان کے تنظیمی شعور کا مظہر ہے اور اس سے ان کے اعصابی نظام کی خصوصی ساخت کا بھی پتا چلتا ہے۔

مغرب کے ایک حکیم مسٹر کیتی آر لوول (Kate R. Lovell) نے جب یہ آیت پڑھی تو حیرت زدہ ہوگیا کہ عرب کا یہ امی فطرت کا کتنا بڑا عالم تھا چنانچہ لکھتا ہے:

> "Muhammad was a great king. A mighty conquerer and very clever and learned man. From the Quran we learn that he was a lover of nature and that he knew something of bees and the value of honey. He speaks of bees building nests for themselves and producing honey of various colours. These things were not obtained without a certain amount of inquiry and observation."

> ''محمد (علیہ السلام) ایک زبردست فرمانروا، عظیم فاتح، بہت ہوشیار و باعلم تھے۔ قرآن سے ہمیں پتہ چلتا ہے کہ وہ فطرت کے شیدائی، مکھیوں کے اعمال کے عالم اور شہد کے افادی پہلوؤں سے آگاہ تھے۔ وہ مکھیوں کے گھر بنانے اور مختلف رنگوں شہد تیار کرنے کا ذکر کرتے ہیں۔ یہ علم تلاش و مشاہدۂ کائنات کے بغیر حاصل نہیں ہوسکتا۔''

حضور صلی اللہ علیہ وسلم کو جس رنگ میں اس مغربی مفکر نے پیش کیا ہے وہ

ہمارے تصور میں بھی نہیں آسکتا۔ ہمارے ہاں حضور صلی اللہ علیہ وسلم کی انقلاب آفرین ہستی کا تخیل بس اتنا ہی ہے کہ وہ قیامت کے روز اپنی شفاعت سے امت کے گناہ معاف کرائیں ہے۔

شہد کی تلاش:

مکھی کا نچلا ہونٹ لمبا ہوتا ہے، یوں تو وہ سمٹا رہتا ہے لیکن پھول سے رس نکالتے وقت پھیل جاتا ہے اور پھول کی اندرونی تہوں تک سے رس سمیٹ لیتا ہے۔

مکھی اس رس کا کچھ حصہ تو پی جاتی ہے اور کچھ غذائی نالی کے قریب ایک تھیلی میں بھر لیتی ہے چھتے میں پہنچ کر اس رس کو جس پر کچھ کیمیائی عمل بھی ہو چکا ہوتا ہے، خانوں میں انڈیل دیتی ہے۔

جب مکھی پھولوں سے رس نکال رہی ہوتی ہے اس وقت پھولوں کے تولیدی ذرات (Pollon) مکھی کے پروں اور پیروں سے چمٹ جاتے ہیں اور یہ ذرات (جن میں میٹھا رس بھی ہوتا ہے) ان مکھیوں کی غذا بنتے ہیں جو چھتے سے باہر نہیں جاتیں۔ان گھریلو مکھیوں کے پاس غذا والی تھیلی نہیں ہوتی، اس لیے کہ انہیں پکی پکائی غذا مل جاتی ہے۔مکھیاں پھول کی جڑ میں ڈنک لگا کر بھی رس چوس لیتی ہیں۔

جب موسم سرما میں عموماً پھول جھڑ جاتے ہیں اور مکھیوں کے پاس غذا کے لیے چھتے کے سوا کچھ نہیں ہوتا تو نکمی اور سست مکھیوں کی شامت آجاتی ہے اور کارکن مکھیاں انہیں ڈنک سے ہلاک کر دیتی ہیں۔

چھتے کا حیرت انگیز نظام:

شہد کے چھتے میں تین طرح کی مکھیاں ہوتی ہیں۔ایک ملکہ، دوسری کارکن مکھیاں اور تیسرے مکھٹو۔ایک چھتے میں ان کی تعداد ہزار سے لے کر دس ہزار تک ہوتی ہے۔ مادہ صرف ملکہ ہوتی ہے۔اس کا کام انڈے دینا ہے۔مکھٹو نر کہلاتے ہیں اور ملکہ کے انڈے دینے سے پہلے ہی مر جاتے ہیں۔ کارکن مکھیاں چھتہ بناتی اور شہد جمع کرتی ہیں۔شہد کی مکھی کا چھتہ چھ کونوں والے خانوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ان کی دیواریں

کمال مہارت کے ساتھ موم سے بنائی جاتی ہیں۔ درختوں کی نرم و نازک کونپلوں سے ایک لیس دار مادہ پروپولس حاصل کر کے ان کی درزیں اور سوراخ بند کیے جاتے ہیں۔ چھتے میں ایک قدرتی ائرکنڈیشن نظام ہوتا ہے جس سے اس کا درجہ حرارت بڑھنے نہیں پاتا خواہ باہر کا درجہ حرارت کتنا ہی کیوں نہ ہو۔ جب ٹھنڈ زیادہ ہوتی ہے تو مکھیاں اڑنا بند کر دیتی ہیں اور خوشگوار موسم کا انتظار کرتی ہیں۔ ملکہ روزانہ تقریباً ایک ہزار انڈے دیتی ہے۔ کارکن مکھیاں انڈوں سے بچے نکالتی ہیں۔ ان کو غذا دیتی ہیں اور ان کے لیے چھوٹے کمرے بناتی ہیں۔ نکھٹو اور بے کار مکھیوں کو ختم کر دیا جاتا ہے۔

مختلف درختوں اور پھولوں سے حاصل ہونے والا شہد مختلف قیمتوں پر فروخت ہوتا ہے۔ نیم کے درختوں سے حاصل ہونے والا شہد مشہور ہے۔ اسی طرح جنگلی شہد، سرسوں کا شہد، گلاب کا شہد، سنگتروں کا شہد، کونپلوں کا شہد اور لوکاٹ کا شہد بھی مل جاتا ہے۔ چین سے آنے والا نیم کا شہد قدرے کسیلا اور سیاہی مائل ہوتا ہے مگر وہ بہت زیادہ مصفی خون ہے۔ خون کے بگاڑ کی بیماریوں میں فائدہ دیتا ہے۔ سفیدے کا شہد زکام اور کھانسی کے لیے مفید سمجھا جاتا ہے۔ پرانے طبیب بیری کی لاکھ پر لگا ہوا شہد مختلف بیماریوں میں استعمال کراتے تھے۔ آج بھی سیاہی مائل شہد کو سعودی عرب میں بہت قوت بخش سمجھا جاتا ہے اور لوگ اسے چوگنی قیمت پر خریدتے ہیں۔

شہد کی مکھیاں اپنی ضرورت سے کئی سو گنا زیادہ شہد کیوں بناتی ہیں؟:

شہد کی مکھیاں اپنی ضرورت سے کئی سو گنا زیادہ مقدار میں شہد بناتی ہیں۔ یہ اس کے باوجود ہے کہ ان کی کمپیوٹر جیسی صلاحیتیں ایک انجینئر سے بھی بہتر ہوتی ہیں اور ان کا آپس میں رابطہ بالاصوتی (Ultrasonic) لہروں کی مدد سے ہوتا ہے۔ جب کہ یہ حقیقت ہے کہ اللہ تعالیٰ شہد کی مکھی کو جب یہ حکم دیتا ہے کہ وہ اپنی ضرورت سے کہیں زیادہ شہد تیار کرے جو انسانیت کے فائدے کے لیے ہو تو یہ حکم ان ضدی ملحدوں کو چپ کرانے کے لیے کافی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ سورۂ نحل کی ۶۹ ویں آیت مبارکہ اس طرح اختتام پذیر ہوتی ہے کہ:

''اس میں بڑی نشانیاں ہیں ان لوگوں کے لیے جو سوچتے ہیں۔''

شہد کی مکھی کا ائرکنڈیشن نما گھر:

بہت سے جانور، پرندے اور کیڑے مکوڑے خطرات سے تحفظات کے لیے گھر بناتے ہیں مگر جس طرح کا خوبصورت گھر کا انتظام، شہد کی مکھی کرتی ہے کسی اور پرند اور چرندے یہاں نہیں ملتا۔ مکھیوں کے چھتہ چھ کونوں والے خانوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ جس کی دیواریں موم سے بنتی ہیں۔ ان میں دراڑوں اور سوراخوں کو بند کرنے کے لیے درختوں کی کونپلوں سے بیروزہ کی طرح کا ایک لیس دار مادہ (Propolis) حاصل کیا جاتا ہے۔ ان چھتوں میں درجہ حرارت کو قائم رکھنے کے لیے ایئر کنڈیشن کا مربوط نظام ہے اور مکھیاں اپنے پسندیدہ حالات میں شدید جدو جہد کی ایک فعال زندگی گزارتی ہیں۔ ہر چھتے میں ایک ملکہ ہوتی ہے جو روزانہ ایک ہزار کے قریب انڈے دیتی ہے۔ کارکن مکھیاں ان انڈوں سے بچے نکالنے، ان کو غذا مہیا کرنے اور ان کے لیے رہائشی کمرے تیار کرنے میں ہمہ وقت مصروف رہتی ہیں۔ ان کی آبادیوں میں بے کار افراد کو قتل کر دیا جاتا ہے۔

اگر شہد کی مکھی کو اللہ تعالیٰ ختم کر دیں تو کئی لاکھ قسم کے پودے ختم ہو جائیں گے!:

پھولوں کی پتیوں کے درمیان ان کے تولیدی اعضاء ہوتے ہیں۔ مکھی جب رس کو چوسنے کے لیے کسی پھول پر بیٹھتی ہے تو نر پھولوں کے تولیدی دانے اس کے جسم کو لگ جاتے ہیں جن کو Pollen کہتے ہیں۔ پولن کے دانے لگی مکھی جب دوسرے پھول پر بیٹھتی ہے تو اس کے نسوانی حصے ان دانوں کو اپنی جانب کھینچ کر بارآوری حاصل کرتے ہیں۔ اس طرح مکھی کی اڑان زراعت کے لیے ایک نہایت مفید خدمت سرانجام دیتی ہے۔ اور کہا جاتا ہے کہ امریکہ میں پیدا ہونے والی ۹۰ اقسام کی زرعی پیداوار کی ترویج اور بارآوری صرف شہد کی مکھی کی مرہونِ منت ہے۔ پولن کے جو دانے بچ جاتے ہیں۔ ان کو چھتے میں لے جا کر کارکنوں کی خوراک میں لحمی اجزاء کے طور پر شامل کر دیا جاتا ہے۔ ان کی کچھ مقدار شہد میں بھی موجود رہتی ہے۔ شہد کی مکھی شہد بنانے کے لیے ایک پھول سے دوسرے پھول اور دوسرے سے تیسرے پھول کی

طرف جاتی ہے مگر یہ سب سے پہلےجس پھول پر بیٹھ جاتی ہے پھر دوبارہ اسی پھول کی تلاش میں نکل جاتی ہے اور اسی قسم کے پھول پر جا بیٹھتی ہے کسی دوسرے پھول پر نہیں بیٹھتی اس میں کیا حکمت عملی ہے وہ حکمت یہ ہے کہ پھول میں بھی نر اور مادہ کے جینز ہوتے ہیں یہ مکھی ایک نر کے جینز لے کر مادہ پر پھینکتی ہے اور اس طرح اللہ تعالیٰ پھولوں کی نسل چلاتے رہتے ہیں۔ اگر اللہ تعالیٰ شہد کی مکھی کو ختم کر دیں تو دنیا میں کئی قسم کے پودے ختم ہو جائیں گے۔

شہد اور سائنسی تحقیق:

جدید سائنس دانوں نے شہد پر تحقیق کر کے اس کے جراثیم کش خواص کا پتا لگا لیا ہے۔ انہوں نے انزال الانف (انفلوئنزا)، ٹائی فائڈ، ہیضہ، نمونیا، پیچش، آنتوں اور پیشاب کے امراض، ورمِ اَمعا (آنتوں کا ورم)، ورمِ باربطون، ورمِ حوضِ گردہ، قلاع (منہ کا آنا)، ورم مثانہ، مہبل اور اعضائے جنسی کے ورم پیدا کرنے والے جراثیم کے خلاف شہد کی مدافعتی و مکمل شفائی صلاحیت کی تصدیق تحقیقی بنیادوں پر کر دی ہے۔ شہد کے جراثیم کش خواص کی وجہ سے اسے ہسپتالوں میں بھی استعمال کیا جانے لگا ہے۔ شہد میں ایک ترشہ ایسا ہوتا ہے جو گٹھیا (وجع مفاصل)، نقرس اور نقرسِ مزمن جوڑوں کے پرانے درد کے لیے مفید ہے۔ شہد سے خون کی روانی میں بھی مدد ملتی ہے۔ جسمانی بافتیں تیار کرنے اور نظامِ ہضم درست رکھنے میں بھی اسے ہر دوا پر فوقیت حاصل ہے۔

شیخ الرئیس بوعلی ابن سینا نے چہرے کی شگفتگی اور شادابی کو بڑھاپے میں بھی دیر تک قائم رکھنے کے لیے شہد کو طلسماتی اثرات کا حامل قرار دیا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ آج تک بعض عمر رسیدہ خواتین اپنے چہروں پر شہد کا ماسک لگا کر چہرے کو شگفتہ اور تر و تازہ رکھتی ہیں۔

عمر گزرنے کے ساتھ ساتھ جسم کے عضلات میں مختلف دھاتوں مثلاً تانبا، سوڈیم، کیلشیم، میگنشیم اور جست وغیرہ کی خاصی مقدار جمع ہو جاتی ہے اور پھر لحمیات (Protiens) کے ساتھ ملنے کے بعد یہ دھاتیں جسم کے تحولی اعمال

(Metabolism) میں حصہ نہیں لیتیں جس کے سبب انسان میں چستی اور جوشیلے پن کی کمی واقع ہو جاتی ہے۔ یہ ''سن یاس'' یا ''دوریاس'' ہوتا ہے، اسے ہم بڑھاپا بھی کہتے ہیں۔

شہد ہر عمر اور ہر مزاج کے لوگوں کے لیے ایک بہترین دوا ہے جس کے روزانہ استعمال سے حیاتین اور افرازی مادوں کی کمی دور ہو جاتی ہے۔ شہد کے استعمال کو معمول بنا لینے سے صحت نہ صرف بہتر ہوتی ہے بلکہ تندرستی تا حیات قائم رہتی ہے تجربات سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ امراض قلب کی وجہ سے دل کے جو عضلات کمزور ہو جاتے ہیں، ان کو تقویت دینے کے لیے شہد بہت عمدہ ذریعہ ہے۔

شہد کی حیرت انگیز شفائی تاثیر:

حالیہ سائنسی تحقیق کے نتیجے میں امریکی معالجین اور سائنس دانوں نے پتا چلایا ہے کہ شہد نہ صرف ایک انتہائی مفید اور پر تغذیہ نعمت ہے بلکہ اس کا استعمال جسم میں جراثیمی امراض کے خلاف بہت موثر دفاعی نظام قائم کرتا ہے۔ گویا شہد کے استعمال سے جسم میں کئی ایسے امراض کے خلاف بے ضرر انداز میں مدافعت پیدا ہو جاتی ہے جو جراثیم کی سرایت سے ہوتے ہیں۔

شہد کی ایک اور حیرت انگیز خوبی یہ معلوم ہوئی ہے کہ اس میں کسی قسم کے بھی مضر جراثیم یا بیکٹیریا صرف چوبیس گھنٹے میں ہلاک ہو جاتے ہیں۔ اس طرح شہد ایک نہایت موثر ضد حیوی (اینٹی بایوٹک) مادہ اور نہایت مفید غذا اور دوا ہے۔ بہت ہی کم اشیاء کو بیک وقت ایسے دفاعی، غذائی اور شفائی خواص حاصل ہوتے ہیں جیسے کہ اللہ تعالیٰ کی عنایت کردہ اس قدرتی نعمت کو ہیں۔ جب ہی تو شہد کا کھانا مسلمانوں کے لیے سنت قرار پایا ہے۔ پھر دل چسپ بات یہ ہے کہ تمام ضد حیوی ادویہ غیر قدرتی، تالیفی اور کیمیائی ہیں اور ان کے مضر پہلوی اثرات ہوتے ہیں، لیکن شہد ایک نہایت ہی پاک، شفاف اور صاف قدرتی غذا ہے جسے شہد کی مکھیاں سخت محنت کر کے مختلف پھولوں سے رس جمع کر کے انسانوں کے لیے تیار کرتی ہیں۔

اس کا یہ مطلب نہیں کہ اگر جسم میں پہلے سے کوئی جراثیمی مرض سرایت کر گیا ہو تو

اس کا علاج صرف اور صرف شہد سے ممکن ہوگا یا شہد جسم میں موجود تمام جراثیم کو ہلاک کر دے گا۔ ہر چیز کی زیادتی بہر حال مضر ہے۔ شہد کے زیادہ استعمال سے خون میں شکر کی سطح بڑھ سکتی ہے جو جراثیم کی طرح مضر علامت ہوگی۔

شہد فرعونی مقابر میں:

لندن کے عجائب گھر میں ایک فرعون مصر کی لاش پر شہد کی مکھی کی تصویر بنی ہوئی ہے۔ تین ساڑھے تین ہزار سال قبل از مسیح پرانی لاش پر یہ تصویر دیکھ کر اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ اس زمانے میں بھی شہد کس قدر اہمیت اور افادیت کا حامل تھا۔ مصر قدیم کے طبیب شہد کی افادیت سے آگاہ تھے۔ صحت انسانی کو برقرار رکھنے اور عمر عزیز کو بڑھانے کے لیے شاہی دستر خوان پر شہد کے پیالے پابندی سے سجائے جاتے۔ ان کو معلوم تھا کہ شہد دافع تعفن ہے۔ وہ لاشیں محفوظ رکھنے کے لیے شہد استعمال کرتے۔ فراعین کی لاشوں کو حنوط کر کے جب مقبروں میں رکھا جاتا تو ضروریات زندگی بھی ساتھ رکھی جاتیں۔ ماضی قریب میں کھدائی کے دوران ہر مقبرے سے شہد کی کپیاں برآمد ہوئیں۔ سب سے زیادہ حیرانی اس وقت ہوئی جب اس شہد کا تجزیہ کیا گیا تو آٹھ ہزار سال کا عرصہ گزرنے کے بعد بھی وہ استعمال کے قابل تھا۔ اس کا رنگ پڑے پڑے تبدیل ہو گیا تھا مگر فوائد اور ذائقے میں وہ بالکل صحیح تھا۔ دنیا کی قدیم ترین رزمیہ نظموں اور لوک کہانیوں میں جب سورماؤں کو جنگ میں زخم لگتے تھے تو جادوگران کے زخموں پر سینکڑوں سال پرانا شہد لگا کر زخموں کو مندمل کر دیتے تھے۔

شہد کو معدے کی تقویت، رنگ و روپ نکھارنے، خوب صورتی میں اضافہ کرنے، زخموں کو مندمل اور عقل کو تیز کرنے، بھوک بڑھانے، بدن کی خوابیدہ قوتوں کو بیدار کرنے اور خون کی تیزابیت اور فساد کو دور کرنے، ریح، بادی، بلغم کو کم اور آواز کو سریلا کرنے اور دل کو قوت بخشنے والا کہا گیا ہے۔

پرانے وید صدیوں سے شہد کو فساد خون، بواسیر، جریان، جذام، نسیان، آنکھوں کی بیماریوں اور زہروں کو دور کرنے کے لیے استعمال کرتے آئے ہیں۔

طب یونانی میں بھی شہد کی افادیت نظر آتی ہے۔ مشہور یونانی پہلوان ہرکولیس

کے نام سے سب آگاہ ہیں۔ وہ اپنی توانائی برقرار رکھنے کے لیے شہد کا استعمال کرتا تھا۔

شہد جراثیم کش ہے:

نٹال (جنوبی افریقہ) یونی ورسٹی اور ڈربن کے کنگ ایڈورڈ ہسپتال میں ہونے والی تحقیق کے مطابق شہد میں بیکٹیریا ہلاک کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے۔ مرتکز شہد میں بیکٹیریا کی تمام نوع کی تجرباتی کاشت (کلچر) کے نتائج منفی رہے۔

شہد کا مانع سرطان جز:

اکثر مائیں خود اور بچوں کو بھی ناگوار دوائیں شہد کے ساتھ کھلا دیتی ہیں۔ امریکن ہیلتھ فاؤنڈیشن کے سائنس دانوں کے مطابق شہد میں شامل ایک جز آگے چل کر خود ایک دوا ثابت ہوگا۔ ایک مطالعے کے مطابق کیفیک ایسڈ (Caffeic Acid) نامی شہد کا جز، شہد کی مکھیاں پودوں اور درختوں کے رس سے بناتی ہیں۔ تجربات سے ثابت ہو رہا ہے کہ اس جز میں قولون (بڑی آنت) کا سرطان روکنے کی صلاحیت پائی جاتی ہے۔ رسالے، کینسر ریسرچ کے مطابق ڈاکٹر چن تھلا پلی کی تحقیق سے ثابت ہوا ہے کہ یہ جز گرم چائے اور پانی میں جوں کا توں رہتا ہے، لیکن پکانے (بیکنگ) کے دوران ختم ہو جاتا ہے۔

شہد کے اجزاء:

امریکہ کے ایگریکلچر ڈیپارٹمنٹ کے بہت بڑے کیمسٹ ''ڈاکٹر سی اے براؤن'' نے شہد میں موجود مندرجہ ذیل غذائی اجزاء معلوم کیے ہیں:

۱۔ پھلوں کی شکر	۴۰ سے ۵۰ فیصد
۲۔ انگور کی شکر	۳۴.۲ فیصد
۳۔ گنے کی شکر	۱.۹ فیصد
۴۔ پانی	۱۷.۷ فیصد

۵۔ گوند وغیرہ ۵.۱فیصد

۶۔ معدنیات ۰.۱۸ فیصد

شہد میں فولاد، تانبہ، مینگنیز، کلورین، کیلشیم، پوٹاشیم، سوڈیم، فاسفورس، گندھک، ایلومینیم اور میگنیشیم بھی مناسب مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ کینیڈا کے سائنس دان کھلاڑیوں پر تجربات کے بعد اس نتیجے پر پہنچے ہیں کہ شہد کو عام قسم کی شکر پر مندرجہ ذیل فوقیتیں حاصل ہیں:

۱۔ شہد معدے اور انتڑیوں کی جھلی میں خراش پیدا نہیں ہونے دیتا۔

۲۔ یہ زود ہضم ہے۔

۳۔ اس کا گردوں پر کوئی مضر اثر نہیں ہے۔

۴۔ یہ اعصاب ہضم پر بغیر بوجھ ڈالے حراروں کا بہترین سرچشمہ ہے۔

۵۔ شہد تھکاوٹ کو بہت جلد دور کرتا ہے اور اسے باقاعدہ استعمال کرنے والا جلدی نہیں تھکتا۔

۶۔ یہ کسی حد تک قبض کشا بھی ہے۔

بحوالہ احقر کی کتاب (سنت نبوی اور جدید سائنسی تحقیقات)

انسانی جسم کا تجزیہ:

یہ بات تو اب سائنس بھی تسلیم کر چکی ہے کہ جسم انسانی میں توڑ پھوڑ کا عمل جاری رہتا ہے۔ جسم انسانی سے روزانہ گوشت و پوست کی ایک بڑی مقدار ضائع ہوتی رہتی ہے۔ اگر ان کی کمی پوری نہ ہوتی رہے تو آخر ایک دن انسان بالکل ہی ختم ہو جائے۔ کبھی کبھی ہمیں اچانک حرارت غذیذی کی ضرورت پڑتی ہے۔ ہر وہ شے جو انسانی جسم میں داخل ہونے کے بعد اس کے نقصانات کی تلافی کرے اور ایسا سامان مہیا کر سکے جو اعصابی یا عضلاتی حرارت یا حرارت غذیذی میں تبدیل ہو سکے، غذا ہے۔

شہد اس کی بہترین مثال ہے

ذیل میں ہم انسانی جسم کا جو تجزیہ پیش کر رہے ہیں وہ صرف اس لیے کہ آپ کے

علم میں یہ بات آسکے کہ شہد انہی چیزوں کا مرکب ہے جن سے انسانی جسم بنا ہے یا جسم کو اپنی بقا کے لیے جن چیزوں کی ضرورت ہے۔

۱۔	آکسیجن	Oxygen	۶۵ فیصد
۲۔	کاربن	Carbon	۱۸ فیصد
۳۔	نائیٹروجن	Nitrogen	۳ فیصد
۴۔	چونا	Calcium	۲/۱ ۱ فیصد
۵۔	فاسفورس	Phosphorus	۱ فیصد
۶۔	پوٹاشیم	Potassium	۰.۳۵ فیصد
۷۔	گندھک	Sulphur	۰.۲۵ فیصد
۸۔	نمک	Salt	۰.۱۵ فیصد
۹۔	کلورین	Chlorine	۰.۱۵ فیصد
۱۰۔	میگنیشیم	Magnesium	۲/۱ ۰.۱ فیصد
۱۱۔	لوہا	Iron	۰.۰۰۴ فیصد
۱۲۔	آیوڈین	Iodine	۰.۰۰۰۰۴ فیصد
۱۳۔	تانبا	Copper	یہ سب اجزاء
۱۴۔	منگانیز	Manganese	نہایت قلیل
۱۵۔	جست	Zinc	مقدار میں
۱۶۔	فلورین	Flourine	پائے جاتے
۱۷۔	سلیکون	Silicon	ہیں۔

ان کے علاوہ یہ بھی خیال کیا جاتا ہے کہ جسم انسانی میں ان تمام اجزاء کے ساتھ ساتھ ایلومینیم، کوبالٹ، نکل اور سنکھیا بھی نہایت قلیل مقدار میں جسم انسانی کے اندر موجود ہیں۔

اب آپ خود اندازہ لگالیں کہ شہد کے اندر کیا کچھ نہیں جو ان تمام اجزاء کی نہ صرف کمی کو پورا کرتا ہے بلکہ جسم انسانی کی نشو ونما اور تندرستی میں نمایاں خدمت سر انجام دیتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۹۴

تیز رفتار سواری کی ایجاد

ارشاد باری تعالیٰ ہے

قَالَ الَّذِیْ عِنْدَهٗ عِلْمٌ مِّنَ الْكِتٰبِ اَنَا اٰتِیْكَ بِهٖ قَبْلَ اَنْ یَّرْتَدَّ اِلَیْكَ طَرْفُكَ فَلَمَّا رَاٰهُ مُسْتَقِرًّا عِنْدَهٗ قَالَ هٰذَا مِنْ فَضْلِ رَبِّیْ. (سورۂ نمل: ۴۰)

''عرض کی اس نے جس کے پاس کتاب کا علم تھا (اجازت ہو تو) میں لے آتا ہوں اسے آپ کے پاس اس سے پہلے کہ آپ کی آنکھ جھپکے پھر جب آپ نے اسے دیکھا کہ وہ رکھا ہوا ہے آپ کے نزدیک تو فرمانے لگے یہ میرے رب کا فضل (وکرم) ہے۔''

عصر حاضر کے انسان نے ۴۸ ہزار کلومیٹر فی گھنٹہ (۱۲.۲ کلومیٹر فی سیکنڈ) کی رفتار حاصل کرلی ہے۔ جب کہ قرآن اس سے بھی زیادہ تیز رفتار سواری کی طرف اشارہ کررہا ہے۔

حضرت سلیمان علیہ السلام کے صحابی آصف بن برخیا نے ملکہ بلقیس کے تخت کو اس کے محل سے سب سے پہلے بیت المقدس سے جو کہ ۱۵۰۰ میل کے فاصلے پر ہے، پہنچادیا تھا اور وقت تقریباً ایک سیکنڈ لگا اس حساب سے دیکھا جائے تو حضرت آصف بن برخیا نے ایک سیکنڈ میں تین ہزار میل کا سفر کیا۔ اگرچہ یہ رفتار حاصل کرنا ناممکن سا لگ رہا ہے کیونکہ موجودہ رفتار صرف ۷ میل فی سیکنڈ ہے لیکن تحقیق وجستجو کے مراحل عبور کرنا ابھی باقی ہیں ممکن ہے کسی دور میں سائنس دان یہ رفتار حاصل کرنے میں کامیاب ہوجائیں تو یہ تحقیق پھر بھی مستقبل کی آئینہ دار ہے۔

اب ہم سائنسی لحاظ سے اس امر کا جائزہ لیتے ہیں کہ آیا موجودہ سائنسی ترقی اس رفتار کے حصول میں کیا مہمیز لگا رہی ہے؟

ایرک فان ڈینی کن کی تحقیق کے مطابق مندرجہ ذیل حقائق منصۂ شہود پر آئے ہیں۔ وہ تحریر کرتے ہیں:

”ناممکن امکانات کا سیارہ (The Planet of Impossible Possibilities) نامی کتاب کے دو فرانسیسی مصنفین لوئی پاوس اور جیکوئس برجر نے اپنی کتاب میں روسی سائنس دان کے پی اسٹین یوکووچ (K. P. Stanyukovich) کے ایک حیرت انگیز پروجیکٹ کا تذکرہ کیا ہے۔ یہ سائنس دان روسی اکیڈمی آف سائنسز کے کمیشن برائے بین سیارچی مواصلات کارکن ہے۔ اسٹین یوکووچ ضد مادہ (اینٹی میٹر) کے ذریعے ایک خلائی سونڈ (Space Sonde) کو خلاء میں بھیجنے کا منصوبہ بنا رہا ہے چونکہ یہ خلائی سونڈ اپنے اندر سے خارج ہونے والے مادے سے بھی زیادہ تیز رفتاری سے سفر کرے گی اس لیے ماسکو کا یہ پروفیسر اپنی ٹیم کے ساتھ ایک اڑن چراغ (Flying Lamp) بنانے پر کام کر رہا ہے جس میں سے سرخ گرم گیسوں کے بجائے روشنی خارج ہوگی۔ اس طرح رفتار کی لامتناہی حدوں کو زیر کیا جا سکے گا۔“

وہ مزید تحریر کرتے ہوئے لکھتے ہیں:

۱۹۶۷ء میں نیویارک میں کولمبیا یونیورسٹی کے نظری طبعیات کے پروفیسر جیرالڈ فین برگ نے ایک سائنسی جریدے فزیکل ریویو میں اپنا نظریہ ٹیکیانز شائع کروایا ہے۔ ٹیکیان یونانی لفظ ٹیکو (Tachys) سے مشتق ہے جس کے معنی تیز کے ہیں۔

فین برگ کے مطابق یہ ٹیکیان ذرے رفتار میں روشنی کی رفتار سے کروڑوں گنا تیز ہیں مگر جب انہیں روشنی کی رفتار یا اس کی حد سے کم رفتار پر رکھا جاتا ہے تو وہ اپنا وجود کھو دیتے ہیں۔

ڈینی کن اس تحقیق پر تبصرہ کرتے ہوئے رقم طراز ہیں ”اگر ٹیکیان ذروں پر گرفت ممکن ہو سکی یا انہیں مصنوعی طور پر تیار کرنے میں کامیابی حاصل ہوئی تو بھی

انہیں یقیناً خلائی سونڈ کو اڑانے میں توانائی کے طور پر استعمال کیا جا سکے گا پھر میرے خیال میں فوٹان پروپلشن یونٹ کے استعمال سے خلائی جہاز کو روشنی کی رفتار سے بھی زیادہ رفتار سے خلاء میں بھیجا جانا ممکن ہو جائے گا۔ انسان جیسے ہی اس نہج پر پہنچے گا ایک کمپیوٹر خودکار انداز میں ٹیکیانز پروپلشن یونٹ کا بٹن دبائے گا پھر خلائی جہاز کس رفتار سے سفر کر سکے گا روشنی سے ایک سو گنا یا ایک ہزار گنا تیز رفتار سے؟ ابھی اس کا جواب کسی کے پاس نہیں ہے۔

یہ مفروضے اپنی جگہ قائم شدہ سہی مگر قرآن مندرجہ بالا مفروضوں کو بین حقائق سے ۱۴ صدیاں قبل بیان کر چکا ہے۔ ارشاد خداوندی ہے:

سُبۡحَانَ الَّذِیۡۤ اَسۡرٰی بِعَبۡدِہٖ لَیۡلًا مِّنَ الۡمَسۡجِدِ الۡحَرَامِ اِلَی الۡمَسۡجِدِ الۡاَقۡصَا الَّذِیۡ بٰرَکۡنَا حَوۡلَہٗ لِنُرِیَہٗ مِنۡ اٰیٰتِنَا اِنَّہٗ ہُوَ السَّمِیۡعُ الۡبَصِیۡرُ ○ (سورۂ بنی اسرائیل:۱)

”پاک ہے وہ ذات جس نے سیر کرائی اپنے بندے کو رات کے قلیل حصے میں مسجد حرام سے مسجد اقصیٰ تک۔ بابرکت بنا دیا ہم نے جس کے گرد و نواح کو تاکہ ہم دکھائیں اپنے بندے کو اپنی قدرت کی نشانیاں۔ بے شک وہی۔ ہے سب کچھ سننے والا سب کچھ دیکھنے والا۔“

اس آیت کی روشنی میں کئی صحیح احادیث مبارکہ سے حضور اقدس صلی اللہ علیہ وسلم کے سفر معراج کی تفصیل بیان کی گئی ہے جس میں حرم پاک کے سفر مبارکہ سے عرش معلیٰ تک کے سفر کا بخوبی انداز میں ذکر مبارک کیا گیا ہے جس سے یہ نکتہ واضح ہو گیا ہے کہ قرآن نے صدیوں پہلے مندرجہ بالا مفروضوں سے بھی زیادہ تیز رفتار سواری کا اشارہ کر دیا ہے اب یہ عقل انسانی پر منحصر ہے کہ وہ یہ زینہ کب طے کرتی ہے۔

بقول اقبالؒ ؎

سبق ملا ہے یہ معراجِ مصطفیٰؐ سے مجھے
کہ عالمِ بشریت کی زد میں ہے گردوں

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۹۵

علم ریاضی پر غور و فکر کی دعوت

ریاضی کا انسانی کاروبار سے خصوصی تعلق ہے، اور انسان اپنی زندگی میں مختلف صورتوں میں اس کا استعمال کرتا ہے عملی زندگی میں ہر شخص کو بالواسطہ یا بلاواسطہ علم ریاضی کی ضرورت پڑتی، ریاضی کا تعلق عمومی طور پر ان امور سے ہے جو خارجی وجود میں مادہ کے محتاج ہوں جیسے عدد اور مقدار، ریاضی کو مندرجہ ذیل شاخوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

۱۔علم ہندسہ
۲۔علم حساب
۳۔علم نجوم
۴۔جبر و مقابلہ
۵۔علم موسیقی

قرآن کریم کے مطالعہ سے ثابت ہوتا ہے کہ ریاضی کے علم کی بھی دیگر علوم کی طرح انسان کو ضرورت ہے۔ ارشاد ربانی ہے:

هُوَ الَّذِیْ جَعَلَ الشَّمْسَ ضِیَآءً وَّالْقَمَرَ نُوْرًا وَّقَدَّرَهٗ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوْا عَدَدَ السِّنِیْنَ وَالْحِسَابَ مَاخَلَقَ اللّٰهُ ذٰلِكَ اِلَّا بِالْحَقِّ یُفَصِّلُ الْاٰیٰتِ لِقَوْمٍ یَّعْلَمُوْنَ ○

(سورۂ یونس: ۵)

”وہی تو ہے جس نے سورج کو روشن اور چاند کو منور بنایا اور چاند کی منزلیں مقرر کیں تاکہ تم برسوں کا شمار اور (کاموں کا) حساب معلوم کرو یہ (سب کچھ) خدا تعالیٰ نے تدبیر سے پیدا کیا ہے، سمجھنے والوں کے لیے وہ اپنی آیتیں کھول کھول کر بیان فرماتا

ہے۔"

وَجَعَلْنَا الَّيْلَ وَالنَّهَارَ اٰيَتَيْنِ فَمَحَوْنَآ اٰيَةَ الَّيْلِ وَجَعَلْنَآ اٰيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوْا فَضْلًا مِّنْ رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوْا عَدَدَ السِّنِيْنَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنٰهُ تَفْصِيْلًا ○

(سورۂ بنی اسرائیل:۱۲)

"اور ہم نے دن اور رات کو دو نشانیاں بنایا ہے رات کی نشانی کو تاریک بنایا اور دن کی نشانی کو روشن۔ تا کہ تم اپنے پروردگار کا فضل (یعنی روزی) تلاش کرو اور برسوں کا شمار اور حساب جانو۔ اور ہم نے ہر چیز کی تفصیل (کھول کھول کر) بیان کردی ہے۔"

"لِتَعْلَمُوْا" ان آیات میں وہ لفظ ہے جو بغرضِ دعوت فکر استعمال ہوا ہے۔ ان امور سے جن کا ذکر مندرجہ بالا آیات میں ہوا ہے علم ریاضی کے بغیر واقفیت ناممکن ہے۔ ضیاء اور نور کی رفتار سے ہم تحقیقات کر کے ہی واقف ہو سکتے ہیں اور اجرام سماوی کے پیمانہ سے ہم اسی طرح واقف ہو سکتے ہیں جب ہمارے پاس علم ریاضی ہوگا۔

اس وقت دنیا میں دو ہی قسم کے کیلنڈرز کا استعمال ہوتا ہے ایک (قمری) ہجری، جس کی بنیاد چاند کے طلوع پر ہے اور دوسرا شمسی سال ہے جسے عیسوی اور گریگوری کیلنڈر بھی کہتے ہیں۔ ان دونوں کی تقسیم بارہ مہینوں پر ہے اور خدا کے نزدیک بھی سال کے مہینوں کی تعداد بارہ ہے۔

اِنَّ عِدَّةَ الشُّهُوْرِ عِنْدَ اللّٰهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِيْ كِتٰبِ اللّٰهِ يَوْمَ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ مِنْهَآ اَرْبَعَةٌ حُرُمٌ ذٰلِكَ الدِّيْنُ الْقَيِّمُ فَلَا تَظْلِمُوْا فِيْهِنَّ اَنْفُسَكُمْ وَقَاتِلُوا الْمُشْرِكِيْنَ كَآفَّةً كَمَا يُقَاتِلُوْنَكُمْ كَآفَّةً وَاعْلَمُوْٓا اَنَّ اللّٰهَ مَعَ الْمُتَّقِيْنَ ○ (سورۂ توبہ:۳۶)

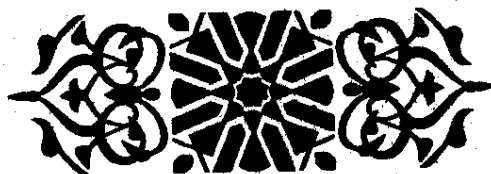
"خدا کے نزدیک مہینے گنتی میں (بارہ ہیں یعنی) اس روز (سے) کہ اس نے آسمانوں اور زمین کو پیدا کیا۔ کتابِ خدا میں (برس کے) بارہ مہینے (لکھے ہوئے) ہیں ان میں سے چار مہینے ادب

کے ہیں۔ یہی دین (کا) سیدھا (رستہ) ہے تو ان (مہینوں) میں
(قتال ناحق سے) اپنے آپ پر ظلم نہ کرنا۔ اور تم سب کے سب
مشرکوں سے لڑو جیسے وہ سب کے سب تم سے لڑتے ہیں۔ اور جان
رکھو کہ خدا تعالیٰ پرہیز گاروں کے ساتھ ہے۔'

ریاضی کے ضمنی علوم کے بارے میں بھی قرآن میں اجمالاً ذکر ملتا ہے جیسے کہ علم موسیقی میں ''ہوا'' اور ''آواز'' بنیادی چیزیں ہیں اور ان کے متعلق قرآن میں خصوصیت سے ذکر ملتا ہے اور قرآن کے مطابق ان چیزوں پر فکر کرتے سے آیات الٰہی ظاہر ہوسکتی ہیں۔

اس لیے ہم کہہ سکتے ہیں کہ قرآن ہمیں علم ریاضی کے حصول کی دعوت دیتا ہے اور اس نے "عدد السنین و الحساب" کہہ کر ریاضی کے لیے بنیاد فراہم کی۔ اس دعوتِ قرآنی کے نتیجے میں مسلمان سائنس دانوں کی علم ریاضی کوششوں پر تاریخ شاہد ہے۔

(از نعیم احسن)

قرآن کا سائنسی انکشاف:۹۶

ایٹم بم کے اشارے

سورۂ ق کی آیت ۳۶ میں ارشادربانی ہے:

وَکَمۡ اَهۡلَکۡنَا قَبۡلَهُمۡ مِّنۡ قَرۡنٍ هُمۡ اَشَدُّ مِنۡهُمۡ بَطۡشًا فَنَقَّبُوۡا فِی الۡبِلَادِ هَلۡ مِنۡ مَّحِیۡصٍ ۝

''اور ہم ان سے پہلے بہت سی امتوں کو ہلاک کر چکے ہیں جو قوت میں ان سے زیادہ تھے اور تمام شہروں کو چھانتے پھرتے تھے (لیکن جب ہمارا عذاب نازل ہوتو ان کو) کہیں بھاگنے کی جگہ نہ ملی۔''

رقم الحروف پہلے جب اس آیت کو پڑھتا تھا تو کچھ مطلب سمجھ میں نہ آتا تھا۔ پرانے مترجمین نے شہروں میں نقب لگانے یعنی سوراخ کر دینے کا ترجمہ یہ لکھا تھا کہ:

''جن لوگوں نے شہروں کو چھان مارا ہے وہ خدائی سزا سے نہ بچ سکیں گے۔''

اور چھان مارا ترجمہ اس لیے لکھا ہے کہ آیت زیر بحث میں نقب لگانے اور سوراخ کرنے کا ذکر ہے اور سوراخ چھلنی میں ہوتے ہیں یعنی جس قدر ہو سکا ان لوگوں نے لفظ نقب یا سوراخ کی ''تاویل'' کر دی۔ حالانکہ چھان مارنے کا محاورہ یہ ہے کہ شہروں میں خوب گھومے پھرے اور ان کو دیکھا بھالا۔ مجھے یہ خیال آتا تھا کہ گھومنے پھرنے پر اللہ تعالیٰ سزا کیوں دیں گے جب کہ خود ہی قرآن میں بار بار اپنے بندوں کو یہ تاکید فرماتے ہیں کہ دنیا میں گھوم پھر کر اپنی معلومات کو بڑھاؤ جیسے کہ سورۂ عنکبوت کی آیت ۲۰ میں فرمایا:

قُلۡ سِیۡرُوۡا فِی الۡاَرۡضِ فَانۡظُرُوۡا کَیۡفَ بَدَاَ الۡخَلۡقَ ثُمَّ اللّٰهُ یُنۡشِئُ النَّشۡاَۃَ الۡاٰخِرَۃَ اِنَّ اللّٰهَ عَلٰی کُلِّ شَیۡءٍ قَدِیۡرٌ ۝

''آپ کہہ دیجیے کہ دنیا میں گھوم پھر کر دیکھو کہ خدا نے کس خوبی اور

کاریگری سے کیا کچھ پیدا کیا ہے اور خدا کتنی قدرت رکھتا ہے۔''

خیال آتا تھا کہ کہاں تو یہ ترغیب دلانا اور کہاں یہ کہ شہروں میں گھومنے پھرنے سے سخت سزا ملے گی۔ کچھ سمجھ میں نہ آتا تھا لیکن یہ آیت اس وقت حقیقت بن کر سامنے آگئی کہ جب ۱۹۴۵ء میں امریکہ نے جاپان کے دو شہروں ''ہیروشیما'' اور ''ناگاساکی'' نامی پر دو ایٹم بم گرائے اور وہ دونوں آباد اور معمور لاکھوں انسانوں سے بھرپور شہر دیکھتے ہی دیکھتے مع تمام انسانوں بلکہ عمارتوں کے ہوا میں اڑ گئے اور ان کی جگہ زمین میں دو بڑے سوراخ یا دو بھیانک غار بن گئے تو اس وقت سچے قرآن کی یہ آیت سمجھ میں آئی کہ چودہ سو سال پہلے اللہ تعالیٰ نے اس تباہ کن حادثے کی پیشین گوئی قرآن میں درج فرمائی تھی۔ نہ صرف یہ بلکہ یہ بھی بتا دیا کہ ایسے ہی تباہ کن ایٹم بم دوسری قوموں نے بھی تیار کر لیے ہیں جس سے ان بم چلانے کی پہل کرنے والوں کو بھی بھاگ کر اپنی جان بچانے کو کہیں جگہ نہ مل سکے گی۔ یعنی دوسرے لوگ ان پر عرصہ حیات یوں ہی تنگ کر دیں گے۔ (تجلیاتِ قرآن کے چند عجائبات)

ایٹم بم کے اور اشارے:

یہ بھی سن لیجیے: سورۂ ابراہیم کی آیت ۴۶ میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں کہ:

وَقَدْ مَكَرُوْا مَكْرَهُمْ وَعِنْدَ اللّٰهِ مَكْرُهُمْ وَاِنْ كَانَ مَكْرُهُمْ لِتَزُوْلَ مِنْهُ الْجِبَالُ○

''ان لوگوں نے بڑی زبردست تدبیریں کیں اور اللہ کو ان کی تدبیروں کا حال معلوم ہے۔ یہ تدبیریں ایسی غضب کی تھیں کہ جن سے پہاڑ الٹ جائیں۔''

اسی مضمون کو کئی صاف اور واضح الفاظ میں سورۂ نحل کی آیت ۴۵ میں بھی بیان فرمایا:

اَفَاَمِنَ الَّذِيْنَ مَكَرُوا السَّيِّاٰتِ اَنْ يَّخْسِفَ اللّٰهُ بِهِمُ الْاَرْضَ اَوْ يَاْتِيَهُمُ الْعَذَابُ مِنْ حَيْثُ لَا يَشْعُرُوْنَ○

''جن لوگوں نے دوسروں کو تباہ کرنے کے ارادے سے یہ خفیہ

تدبیریں یا ایجادیں کی ہیں کیا وہ لوگ اللہ سے ڈرتے نہیں کہ مبادا زمین میں دھنسا دے یا کوئی ایسی مصیبت آپڑے کہ جس کا ان کو خیال بھی نہیں۔"

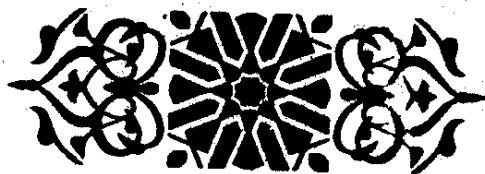
اُف کس غضب کی تنبیہ اور کیسی سرزنش ہے کہ ہوش اڑائے دیتی ہے۔ کاش کہ ایٹم بم بنا بنا کر ذخیرہ کرنے والوں کو خدا کا یہ پیغام کوئی پہنچادے اور سن لیجیے! سورۂ یٰسین کی آیت ۴۹ میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں کہ:

مَا يَنْظُرُوْنَ اِلَّا صَيْحَةً وَّاحِدَةً تَاْخُذُهُمْ وَهُمْ يَخِصِّمُوْنَ ○

"یہ لوگ بس ایک آواز سخت کے منتظر ہیں جو ان کو آ پکڑے گی اور وہ سب باہم لڑ جھگڑ رہے ہوں گے۔"

آج یہی خطرہ تو نظر آتا ہے کہ جس سے ہوش اڑے جا رہے ہیں کہ اگر اب عالمگیر جنگ خدانخواستہ شروع ہوگئی تو اِدھر اُدھر دونوں طرف سے ایٹم بموں کے قیامت خیز دھماکے ہوں گے۔

مگر اس پر بھی تو غور کیا جائے کہ قرآن مبین نے آج کل کے ماحول کا نقشہ چودہ سو سال پہلے ہی سے کیسا کھینچ کر رکھ دیا ہے کہ عقل گم ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۹۷

فرعون کی لاش کا محفوظ ہونا

الحمد للہ کہ قرآن مجید میں ایسے ارشادات پڑھنے کی سعادت حاصل ہوئی ہے جو تیرہ صدیوں بعد چودھویں صدی ہجری میں سچ ثابت ہوئے ہیں۔ انہیں دیکھتے ہوئے تو ایمان اور مستحکم ہو جاتا ہے کہ قرآن واقعی اللہ کا کلام ہے۔

فرعون کی لاش کے بارے میں قرآن مجید کی پیشن گوئی:

قرآن مجید میں یہ پیشن گوئی کی گئی تھی کہ فرعونِ موسیٰ کی لاش کو دنیا بھر کے لیے عبرت کی خاطر محفوظ کرلیا جائے گا۔ ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

وَجٰوَزْنَا بِبَنِیْٓ اِسْرَآئِیْلَ الْبَحْرَ فَاَتْبَعَهُمْ فِرْعَوْنُ وَجُنُوْدُهٗ بَغْيًا وَّعَدْوًا حَتّٰٓى اِذَآ اَدْرَكَهُ الْغَرَقُ قَالَ اٰمَنْتُ اَنَّهٗ لَآ اِلٰهَ اِلَّا الَّذِیْٓ اٰمَنَتْ بِهٖ بَنُوْٓا اِسْرَآئِیْلَ وَاَنَا مِنَ الْمُسْلِمِیْنَ ○ آٰلْئٰنَ وَقَدْ عَصَیْتَ قَبْلُ وَكُنْتَ مِنَ الْمُفْسِدِیْنَ ○ فَالْیَوْمَ نُنَجِّیْكَ بِبَدَنِكَ لِتَكُوْنَ لِمَنْ خَلْفَكَ اٰیَةً وَاِنَّ كَثِیْرًا مِّنَ النَّاسِ عَنْ اٰیٰتِنَا لَغٰفِلُوْنَ. ○ (یونس: ۹۰-۹۲)

''اور ہم بنی اسرائیل کو سمندر سے گزار لے گئے۔ پھر فرعون اور اس کے لشکر ظلم اور زیادتی کی غرض سے ان کے پیچھے چلے حتیٰ کہ جب وہ ڈوبنے لگا تو بول اٹھا میں نے مان لیا کہ خداوندِ حقیقی اس کے سوا کوئی نہیں ہے جس پر بنی اسرائیل ایمان لائے اور میں بھی سر اطاعت جھکا دینے والوں میں سے ہوں۔'' (جواب دیا گیا) ''اب ایمان لاتا ہے! حالانکہ اس سے پہلے تک تو نافرمانی کرتا رہا اور فساد برپا کرنے والوں میں سے تھا۔ اب تو ہم صرف تیری لاش

ہی کو بچائیں گے تاکہ تو بعد کی نسلوں کے لیے نشانِ عبرت بنے اگرچہ بہت سے انسان ایسے ہیں جو ہماری نشانیوں سے غفلت برتتے ہیں۔''

اس دور کے کفار و مشرکین اور منکرین قرآن و رسول صلی اللہ علیہ وسلم نے اور جدید دور کے دشمنانِ اسلام نے بھی مذاق اڑایا اور کہا کہ قرآن کے اس دعوے کی تصدیق تو تب ہو کہ جب فرعون کی لاش کا علم ہو۔

چونکہ اللہ تعالیٰ نے ہر کام کے لیے ایک وقت مقرر فرمایا ہے اس لیے ۱۹۰۷ء میں اہرام مصر کے قریب قدیم مصری قبرستان کی کھدائی کے دوران انگلستان کے ماہرین کو پتھر کے صندوقوں میں سے پانچ نعشیں ملیں جو کہ حنوط شدہ یعنی سائنٹفک طریقوں سے محفوظ کی ہوئی تھیں اور ہر ایک کے بارے میں معلومات تختیوں پر درج تھیں اور ان میں سے ایک نعش فرعونِ موسیٰ علیہ السلام کی تھی۔

قرآن کے اس دعوے کی تصدیق و تائید ہوگئی جب کہ یہ واقعہ نزول قرآن سے تقریباً بائیس سو سال قبل پیش آیا تھا۔

فرعون کی لاش پر جدید تحقیقاتی رپورٹ:

''عہد رسالت میں عرب اقوامِ عالم کی تاریخ، تہذیب و تمدن، ان کے آثار اور علوم و فنون سے مطلقاً نا آشنا تھے۔ انہیں یہ قطعاً معلوم نہ تھا کہ فرعون کتنے تھے اور وہ کب سے مصر پر حکومت کر رہے تھے۔ رہی کھدائیاں تو مصر میں ان کا آغاز پچھلی صدی (اُنیسویں) کے اوائل میں ہوا تھا اور فرعونِ موسیٰ کی لاش ۱۹۰۷ء میں ایک انگریز مفتش سر گرافٹن اسمتھ کی کوششوں سے برآمد ہوئی۔''

''برٹانیکا کے مضمون ''ممی'' میں ذکر ہے کہ ۱۹۰۶ء میں ایک انگریز ماہر علم وتشریح سر گرافٹن ایلیٹ سمتھ نے ممیوں کو کھول کھول کر ان کے حنوط کی تحقیق شروع کی تھی اور چوالیس ممیوں کا مشاہدہ کیا تھا۔ گولڈنگ لکھتا ہے کہ ۱۹۰۷ء میں سمتھ کو منفطہ کی لاش ملی تھی (یہ

منفطہ وہی فرعون ہے جو حضرت موسیٰ علیہ السلام کے زمانے میں غرق ہوا) اس کی پٹیاں کھولی گئیں تو یہ دیکھ کر سب حیران رہ گئے کہ اس کے جسم پر نمک کی ایک تہہ جمی ہوئی تھی جو کسی اور ممی کے جسم پر نہیں پائی گئی۔ گولڈنگ یہ بات بیان کرتا ہے کہ فرعون بحیراتِ مرّہ میں غرق ہوا تھا جو اس زمانے میں بحیرۂ احمر سے ملی ہوئی تھیں۔

آگے چل کر وہ لکھتا ہے کہ جزیرہ نما سینا کے مغربی ساحل پر ایک پہاڑی ہے جسے مقامی لوگ جبلِ فرعون کہتے ہیں۔ اس پہاڑی کے نیچے ایک غار میں نہایت گرم پانی کا ایک چشمہ ہے جسے لوگ حمامِ فرعون کہتے ہیں اور سینہ بہ سینہ روایات کی بنا پر یہ کہتے ہیں کہ اسی جگہ فرعون کی لاش ملی تھی۔

میں ان معلومات سے اس نتیجے پر پہنچا ہوں کہ بحیرات مرّہ میں ڈوبنے کے بعد اس کی لاش کو پھول کر سطح سمندر پر تیرنے اور حمام فرعون تک پہنچنے میں کافی وقت لگا ہوگا جس کے دوران میں اس کے گوشت پوست میں سمندری پانی کا نمک جذب ہو گیا ہوگا۔ یہ نمک اس کی لاش کو حنوط کرتے وقت خارج نہیں کیا جا سکتا تھا۔ تین ہزار برس کے دوران میں یہ رفتہ رفتہ اس کے جسم سے خارج ہو کر ایک تہہ کی صورت میں جم گیا تھا اور پٹیاں کھولی گئیں تو یہ نمک اس پر جما ہوا پایا گیا۔"

"سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ یہ تمام اسرار جو جدید سائنس کو اس دور میں معلوم ہوئے قرآن مجید میں کس طرح سے بیان ہو گئے؟ وہ کون ہے جس نے محمد صلی اللہ علیہ وسلم کو آج سے چودہ سو سال پہلے یہ باتیں بیان کر دیں جب کہ اس وقت نہ دوربینیں تھیں نہ خوردبینیں اور نہ سائنسی تحقیق و تفتیش کے آلات۔

ہر سمجھ دار انسان یہ بات اچھی طرح سے سمجھ سکتا ہے کہ یہ باتیں قرآن مجید میں انسانی تخیل کا نتیجہ نہیں ہو سکتیں بلکہ یہ صرف اور صرف اللہ تعالیٰ کی طرف سے بھیجی ہوئی وحی ہے۔ وہ فرماتا ہے:

قُلْ اَنْزَلَهُ الَّذِیْ یَعْلَمُ السِّرَّ فِی السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ۔

(سورۂ فرقان:۶)

''اے نبی کہہ دیجیے، اسے اس ہستی نے نازل کیا ہے جو آسمانوں اور زمین کے بھید جانتا ہے۔''

یہ تمام حقائق جو سائنس کو آج معلوم ہوئے لیکن محمد الرسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم کو ڈیڑھ ہزار سال قبل معلوم تھے، اپنی اپنی جگہ پر حجتِ قاطعہ ہیں اور اللہ تعالیٰ سبحانہ کے وجود کی کھلی ہوئی نشانیاں اور محمد صلی اللہ علیہ وسلم کی رسالت پر روشن دلائل ہیں۔ ایسے دلائل جن کا کوئی ہوشمند انسان انکار نہیں کر سکتا۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۹۸

قرآن سے دماغی امراض کا علاج

پوری دنیا کے ماہرین نفسیات اس بات پر متفق ہیں کہ تمام دماغی بیماریوں کی ابتداء Frustration (اطمینان قلب کے فقدان) سے ہوتی ہے۔ اسی کی بنا پر کنگ ایڈورڈ کالج کے شعبۂ نفسیات کے سربراہ ''پروفیسر آئی اے کے ترین'' نے کہا کہ:

''ذہنی دباؤ کا بہتر علاج، صبح کی نماز ہے۔''

اسی شعبے میں ہونے والے ایک تحقیقاتی سروے کے حوالے سے بتایا گیا کہ:

''تہجد کی نماز اس بیماری کا موثر علاج ہے۔''

گویا ماہرین یہ کہنا چاہتے ہیں کہ:

ان امراض کے علاج یا اطمینان قلب کے حصول کے لیے ذکر الٰہی ضروری ہے۔''

اور یہ بات قرآن پاک میں پہلے سے موجود ہے کہ:

اَلَا بِذِكْرِ اللّٰهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوْبُ. (سورۂ رعد:۲۸)

''یاد رکھو اللہ تعالیٰ کے ذکر سے ہی دل مطمئن ہوتے ہیں۔''

چنانچہ ڈاکٹر سید مبارک علی الجیلانی فرماتے ہیں کہ ''شفا خانۂ امراض دماغی۔ طائف (سعودی عرب) میں میرے طریقۂ علاج یعنی علاج بالقرآن کا مختلف ممالک کے ماہرین نفسیات نے مشاہدہ کیا بلکہ ایک باقاعدہ سائنٹفک تحقیقاتی ادارہ برائے ریلیجئس تھراپی (Religious Therapy) قائم کر دیا جس میں، میں نے کئی ذہنی بیماریوں خصوصاً جنون، مرگی اور مالیخولیا وغیرہ میں مبتلا مریضوں کو علاج بالقرآن کے ذریعے بحکم الٰہی شفا سے ہمکنار کر کے موجودہ مادی سائنس اور فرائیڈ کے نظریات کے ابطال اور آیات قرآن کی تاثیر کو سائنسی طور پر ثابت کیا ہے نیز اس کی وضاحت

اللہ تعالیٰ اپنے پاک کلام میں ان الفاظ میں کر چکا ہے:

وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْاٰنِ مَا هُوَ شِفَآءٌ وَّرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِيْنَ.

(سورۂ بنی اسرائیل:۸۲)

''اور ہم قرآن میں ایسی چیزیں نازل کرتے ہیں جو ایمان والوں کے حق میں شفا اور رحمت ہوتی ہے۔''

قرآن کا سائنسی انکشاف:۹۹

آواز کی طاقت

آواز کی طاقت کے بارے میں قرآن مجید میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں:

وَاَخَذَ الَّذِيْنَ ظَلَمُوا الصَّيْحَةُ فَاَصْبَحُوْا فِىْ دِيَارِهِمْ جٰثِمِيْنَ O (سورۂ ہود:۶۷)

"اور ان ظالموں کو ایک نعرے (چیخ) نے آ دبایا جس سے وہ اپنے گھر میں اوندھے پڑے رہ گئے۔"

اس آیت کو اگر سیاق وسباق کے پس منظر میں دیکھیں تو بھی اس کی واضح وعیاں معنویت میں کوئی فرق نہیں پڑتا ویسے بھی قرآن کی ہر ہر آیت ایک مکمل مضمون کی حامل ہے یہ الگ بات ہے کہ اکثر اسے سمجھنے میں ہم سے کوتاہی ہو جاتی ہے سرسری نظر میں اس آیت کا فن حرب سے کوئی تعلق معلوم نہیں ہوتا کیونکہ فن حرب کے بارے میں جو کچھ اب تک بیان کیا جا چکا ہے اس کے سلسلے میں مجوزہ گولہ بارود یا پھر طاقتور بم، ایٹم بم اور ہائیڈروجن بم وغیرہ کے بارے میں یا بنیادی طور پر ان تمام تباہ کن ہتھیاروں میں ملتے جلتے کیمیاوی مادوں سے استفادہ کیا جاتا ہے مگر مذکورہ بالا آیت میں روایتی طریقۂ اسلحہ سازی جو فی الحال جدید ترین مانا جاتا ہے کے برعکس آواز (Sound) کو ذریعۂ ہلاکت قرار دیا گیا ہے نہ صرف واضح الفاظ میں یہ بتایا گیا ہے کہ زوردار آواز ہلاکت کا باعث ہے بلکہ باقاعدہ حوالہ بھی دیا گیا ہے کہ قوم ثمود کو ہلاک کرنے کے لیے زوردار آواز کو استعمال میں لایا گیا تھا یہ سمجھنے کے لیے کہ اوندھے منہ گرنا کیا ہے اور آواز کیسے ہلاکت کا باعث بن سکتی ہے موضوع زیر بحث کا مختصراً جائزہ لینا ضروری ہے تاکہ آواز کی وہ خاصیت جو قرآن حکیم میں بیان کی گئی ہے اس کی وضاحت ہو سکے۔

قرآن حکیم فرماتا ہے کہ قومِ صالح یعنی ثمود اور قوم شعیب کو ایک سخت چیخ نے آلیا اور وہ اپنے گھروں میں اوندھے منہ پڑے ہوئے رہ گئے۔ آیت شریفہ کے طرز بیان

سے صاف ظاہر ہوتا ہے کہ یہ قومیں یکدم حرکتِ قلب کے بند ہو جانے سے ختم ہوئیں
اس لیے کہ مشاہدہ ہے کہ جس وقت حرکتِ قلب کے بند ہو جانے سے انسان کی موت
واقع ہوتی ہے تو وہ چاہے کھڑا ہو یا چاہے بیٹھا ہو اوندھے منہ ہی زمین پر دھڑام سے
گرتا ہے اور اس کا یہ اوندھے منہ زمین پر گرنا فطرتاً ناگزیر ہے اس لیے کہ کھڑے
ہونے کی صورت میں بھی اور بیٹھے ہوئے ہونے کی حالت میں بھی سر کے آگے کی
طرف جھکے ہوئے ہونے کی وجہ سے جسم کی جھکائی ہمیشہ آگے کی طرف ہی رہتی ہے یہ تو
گردن اور پشت کے عضلات ہیں کہ جو اپنے کھنچاؤ اور تناؤ کی وجہ سے جسم کو اوندھے
منہ گرنے سے روکے رہتے ہیں قلب کے بند ہونے کے ساتھ ہی ان عضلات کا تناؤ
بھی ڈھیلا پڑ جاتا ہے اور جسم اوندھے منہ زمین پر گر جاتا ہے اور چونکہ یہ قومیں اوندھے
منہ گری ہوئی پائی گئیں اس لیے یقیناً یہ قومیں سخت چیخ کی آواز سے حرکتِ قلب کے
بند ہو جانے سے ہی ایک دم ہلاک ہوئیں۔

آواز کی فریکوئنسی اور جدید سائنسی انکشاف:

عام طور پر آواز سے مراد صرف وہی آواز ہے جو ہمارے پردہ سماعت سے ٹکراتی
ہے اور ہم اسے سن سکتے ہیں لیکن آواز کے بارے میں ہمارا یہ ادراک نامکمل اور ادھورا
ہے سائنس سے دلچسپی رکھنے والے احباب بخوبی جانتے ہیں کہ عام قاعدے کے
مطابق آواز کی فریکوئنسی (Frequency) صفر سے لیکر لامتناہی تک (Infinity)
ہوسکتی ہے۔ آواز کی ان دو حدوں میں سے صرف ۲۰ سے لیکر ۲۰,۰۰۰ فریکوئنسی طاقت
تک کی آواز ایسی رینج ہے جو قابل سماعت (Audible) ہے یعنی انسانی کان اس
رینج میں آنے والی آواز سننے کی اہلیت رکھتے ہیں۔ ۲۰ سے کم یا ۲۰,۰۰۰ فریکوئنسی سے
زیادہ طاقت والی آواز سننے سے ہمارے کان قاصر ہیں۔ پھر ترسیل آواز کے لیے، یہ
بھی ضروری ہے کہ وسیلۂ آواز پر پردۂ سماعت کے دوران کوئی واسطہ (Media)
موجود ہو ہماری اس دنیا میں ہوا (Air) ترسیل آواز کا ایک وسیع اور عمدہ ذریعہ ہے یہ
بات فی الحال ہمارے علم میں نہیں ہے کہ کیا انسانی زبان یا جسم کا کوئی اور حصہ درج بالا
قابل سماعت آواز کی حدود سے کم یا زیادہ آواز پیدا کرسکتا ہے یا نہیں لیکن موجودہ

سائنسی دور میں یہ بات عام فہم ہے کہ مختلف آلات کی مدد سے قابل سماعت آواز کے برعکس آواز پیدا کی جاسکتی ہے۔اس کے ساتھ ساتھ قدرت میں اس کی بے شمار تخلیقی مثالیں موجود ہیں جو الٹرا سونک (Ultrasonic) آوازیں پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتی ہیں مثلاً چیونٹی کی آواز اس قدر کمزور ہوتی ہے کہ ہمارے کان اس کے ادراک کا شعور نہیں رکھتے اس کے متضاد چمگاڈر کی ساؤنڈ فریکوئنسی ہماری سمعی قابلیت (Laudible Efficiency) سے زیادہ ہے اور یوں ہمارے لیے وہ الٹرا سونک ہے اور ہم اسے بھی سننے سے قاصر ہیں لیکن چمگاڈر بذات خود اس سے ریڈار کا کام لیتا ہے اور یہ عام مشاہدے کی بات ہے کہ اگر کوئی چمگاڈر (ایسا جانور ہے جو رات کے اندھیرے میں اڑتا ہے) رات کے اندھیرے میں کسی کمرے میں گھس آئے تو وہ نہایت تیزی سے اپنی پرواز جاری رکھتا ہے اور باوجود اندھیرے کے کسی چیز سے نہیں ٹکراتا حالانکہ وہ بصارت کی نعمت سے محروم ہے ایسا کیونکر ممکن ہے؟ وجہ یہ ہے کہ چمگاڈر کی تیز آواز جسے ہم سن نہیں سکتے اندھیرے کمرے میں موجود اشیاء وغیرہ سے ٹکرا کر فوراً واپس اس تک جاتی ہے جس سے اسے کمرے میں موجود اشیاء کی موجودگی اور پوزیشن کا ادراک ہو جاتا ہے اور یوں وہ اپنا راستہ متعین کر لیتا ہے اور کسی چیز سے ٹکراتا نہیں ہے۔

اگر مزید تفصیل میں جائیں تو معلوم ہوگا کہ جنات و دیگر مخلوقات وغیرہ کی آواز اگر ہم نہیں سن سکتے تو اس کی محض وجہ یا تو یہ ہے کہ ان کی پیدا کردہ فریکوئنسی یا تو ہماری قابل سماعت رینج سے بہت زیادہ ہے یا پھر بہت کم جو ہمارے تصرف میں نہیں آتی دوسرا سبب یہ ہو سکتا ہے کہ جس مقام سے یہ آواز پیدا کی جارہی ہے یعنی ذریعہ آواز (Source) اس کے اور ہمارے درمیان کہیں مناسب میڈیا (Media) میں خلل یا تعطل واقع ہو رہا ہے جو ان کی آواز ہم تک پہنچانے میں رکاوٹ بن رہا ہے آواز سے متعلق بحث سے یہ عمومی جائزہ پیش کرنا مقصود ہے کہ آواز کیا ہے اور ہماری روزمرہ زندگی میں یہ کیسے اثر انداز ہوتی ہے۔دی گئی تحریر یہ بات واضح کرتی ہے کہ آواز صرف سماعت اور پیغام رسانی کے سوا کچھ زیادہ اہمیت کی حامل نہیں ہے اس کے علاوہ آواز کی ایک اور خاصیت یہ بھی ہے کہ جب کوئی آواز پیدا کرنے والا جسم اپنی آواز کی اسپیڈ

سے زیادہ رفتار حاصل کر لیتا ہے تو دھماکہ پیدا ہو جاتا ہے۔ مثال کے طور پر سپر سانک ہوائی جہاز (Supersonic) اپنی آواز سے جونہی زیادہ رفتار حاصل کرتا ہے تو خود بخود زبردست دھماکہ (Sound Barrier) پیدا ہو جاتا ہے۔ اگر آواز کی رفتار سے دوگنی یا کئی گنا زیادہ اسپیڈ حاصل کر لی جائے تو پھر کیا ہوگا یا ہونا چاہیے فی الحال اس بارے میں تفصیلی علم کی کمی ہے۔ بہر حال ساؤنڈ بیریئر ایک ایسا مشاہدہ و تجربہ ہے جو سماعت اور پیغام رسانی کے علاوہ آواز کی کسی اور خاصیت کی طرف رہنمائی کرتا ہے اس پس منظر کی روشنی میں قرآن آواز کے موضوع پر جو رہنمائی کرتا ہے وہ نہایت واضح اور مدلل ہے مذکورہ بالا آیت میں آواز کی ایک اہم خاصیت کا کھلے الفاظ میں نہ صرف اعلان کیا گیا ہے بلکہ آواز کی اس خاصیت سے جو اثرات و نتائج مرتب ہوئے وہ بھی بیان کر دیئے گئے ہیں زیر بحث آیت سے جو حقائق کھل کر ہمارے سامنے آتے ہیں وہ یہ ہیں:

۱۔ زوردار آواز باعث ہلاکت ہے۔

۲۔ زوردار آواز کی ہلاکت خیزی کے سبب وسیع پیمانے پر تباہی ہوئی یعنی پوری قوم ثمود ہلاک ہوگئی۔

اب رہی یہ بات کہ زوردار یعنی حد سے نکل جانے والی آواز کیسے پیدا کی گئی، اس کی سمت کیا تھی، اس آواز کی فریکوئنسی کیا تھی کہ وہ پوری قوم ثمود کے لیے ہلاکت کا باعث بن گئی۔

ان سوالوں کے جواب ڈھونڈنا محال ہے۔ ذہن میں اٹھنے والے ان سوالات سے قطع نظر یہ بات روز روشن کی طرح عیاں ہے کہ اگر آواز کی فریکوئنسی کسی نامعلوم خاص حد سے بڑھ جائے تو وہ ہلاکت خیز بن جاتی ہے اور یہ نکتہ قرآن حکیم سے ثابت ہے قرآن نے ہمارے لیے راہ متعین کر دی کہ آواز کو بطور ہتھیار استعمال میں لایا جا سکتا ہے قرآنی حقائق کو مدنظر رکھ کر تحقیق و جستجو کا رخ آواز کی اس خاصیت کی طرف موڑ دیا جائے تو یقیناً فن اسلحہ سازی میں نئے باب کا اضافہ کیا جا سکتا ہے۔ آواز کی بنیاد پر تیار کیا جانے والا اسلحہ نہ صرف جدید اور اعلیٰ قسم کا ہوگا بلکہ ماحولیاتی آلودگی (Environmental Pollution) جیسے مسائل سے بھی مبرا ہوگا۔ واللہ اعلم

امریکہ میں چوہوں اور مکھیوں پر سخت آواز کے تجربات:

سخت آواز سے ہلاک ہو جانے کے تجربات اور مشاہدات بھی کیے جا چکے ہیں ۱۹۴۸ء میں اخبار ''ڈان'' کراچی کے کسی شمارے میں یہ خبر شائع ہوئی تھی کہ امریکہ میں چوہوں پر، مکھیوں پر، مچھروں پر، کاکروچوں اور ٹڈیوں پر سائرن یعنی تیز سیٹی کی آواز کے تجربے کیے گئے تو چوہے ایک منٹ میں مر گئے۔ مکھیاں اور مچھر دس سیکنڈ میں ہلاک ہو گئے اور کاکروچ اور ٹڈے تین یا چار منٹ میں ختم ہو گئے انسان پر بھی اس طرح قدرتاً سخت اچانک اور تیز آواز کا اثرِ معکوس یہی ہوتا ہے کہ وہ غیر ارادی طور پر اُچھل پڑتا ہے، دل زور زور سے دھڑکنے لگتا ہے، بدن کانپ جاتا ہے اور وہ فوراً خود بخود اپنے ہاتھوں کو اپنے کانوں پر ان کو ڈھکنے کی غرض سے رکھ لیتا ہے کہ سخت آواز کی شدت کی مضرت سے محفوظ رہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۱۰۰

اللہ سنتا ہے

آج ہم تموّج اثیری کی بدولت ہزار ہا میل دُور کی باتیں چشم زدن میں بے تار و سلسلہ سن رہے ہیں۔ یہاں قدرتاً یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ آیا یہ اثیر اللہ کے دائرۂ اختیار کے اندر ہے یا باہر؟ اگر اندر ہے تو لازماً کائنات کی ہر وہ آہٹ، صدا اور جنبش جو اثیر میں جنبش پیدا کر سکتی ہے اللہ تعالیٰ سے پنہاں نہیں رہ سکتی۔ نظریہ امواج اثیری نے ہمیں یہ یقین دلا دیا ہے کہ:

اِنَّ اللّٰهَ سَمِيْعٌۢ بَصِيْرٌ۔ (سورۂ حج:۷۵)

''اللہ سنتا اور دیکھتا ہے۔''

امپریل کالج آف سائنس (لندن) کے ایک پروفیسر مسٹر ولیم ایک دفعہ انسانی کان کی ساخت پر غور کر رہے تھے۔ الٰہی صناعی کے حیرت انگیز کمالات سے مرعوب ہو کر وہ چلا اُٹھے:

"He who planted ears, shall he not hear?"

''جس اللہ نے کان ایجاد کئے ہیں، کیا وہ خود صفت سمع سے محروم ہے؟''

سبحان اللہ! پروفیسر ولیم کو اپنے علم و مطالعے کی بدولت اللہ کی صفت سمع پر کیا روح افزاء ایمان حاصل ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۰۱

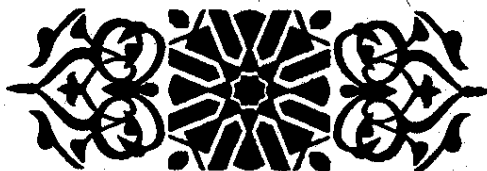
آکسیجن گیس چیزوں کے جلنے میں مدد دیتی ہے

آج سائنس دان یہ دریافت کر کے فخر کرتے ہیں کہ آکسیجن گیس چیزوں کو جلنے میں مدد دیتی ہے اور ہائیڈروجن گیس بذات خود جلتی ہے۔

مگر آج سے سوا چودہ سو سال پہلے قرآن کہتا ہے:

''قیامت کے دن سمندر پھاڑ دیئے جائیں گے اور زمین آگ کا گولہ بن جائے گی۔''

آخر کار یہ ترجمہ ہے اگر آیت کے اس مفہوم پر تھوڑا سا غور و فکر کر لیا جائے کہ سمندر کس پر مشتمل ہے؟ پانی پر......! اور پانی دو گیسوں یعنی آکسیجن اور ہائیڈروجن سے مل کر بنا ہے اور اس کا کیمیائی فارمولا H_2O ہے۔ سمندر پھاڑ دینے کا مطلب یہ ہے کہ ان دونوں گیسوں کو الگ کر دیا جائے گا اور اس طرح ہائیڈروجن اپنی خصوصیت کے ساتھ بذات خود جلے گی اور آکسیجن اس کو جلنے میں مدد دے گی۔ اور ہمیں معلوم ہے کہ زمین کے تین حصے سمندر پر مشتمل ہیں اور صرف ایک حصہ خشکی ہے......! اس طرح سے قیامت کے دن زمین کے تین حصے جلیں گے تو لازمی بات ہے کہ زمین آگ کا گولہ بن جائے گی۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۰۲

ایٹم کا انکشاف

ایٹم کا تصور قرآن مجید میں لفظ ذرہ میں موجود ہے ذرہ ہی کو کم سے کم اکائی کہا گیا ہے جس طرح ایٹم مادے کی کم سے کم اکائی کا نام ہے۔ چنانچہ ارشاد ہوتا ہے:

''کائنات کا ذرہ ذرہ اس کی حمد و ثناء بیان کرتا ہے۔''

ایک اور جگہ ارشاد ہوتا ہے:

فَمَنْ يَّعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَّرَهٗ ۝ وَمَنْ يَّعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَّرَهٗ ۝ (سورۂ زلزالت)

''تو وہ ایسا ہے جو ذرہ بھر بھلائی کرے گا اسے دیکھے گا اور جو ذرہ بھر برائی کرے گا وہ اسے بھی دیکھے گا۔''

چنانچہ ثابت یہ ہوا کہ ذرہ کائنات کی کم سے کم اکائی کا نام ہے۔

قرآن حکیم خود ربانی انکشاف کے مطابق کائنات کے تمام رازہائے سربستہ کا امین ہے۔

قُلْ اَنْزَلَهُ الَّذِيْ يَعْلَمُ السِّرَّ فِي السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ.

(سورۂ فرقان:۶)

''کہہ دو کہ اس (کتاب) کو اُس نے اُتارا ہے جو زمین اور آسمانوں کے (تمام) بھیدوں کا جاننے والا ہے۔''

مگر اس کی ایک خاص زبان اور خاص اسلوب ہے جو انسانی زبانوں سے میل نہیں کھاتا۔ اور اس سلسلے میں اس کا بنیادی مقصد انسان کے غلط علمی تصورات کی اصلاح کرنا اور یہ ثابت کرنا ہے کہ یہ کائنات خدائی اسکیم اور منصوبہ بندی کے بغیر یوں ہی بلا مقصد آپ سے آپ وجود میں نہیں آگئی۔ بلکہ اس کائنات کا ایک ایک ذرہ، حتیٰ کہ اس کا ایک ایک ایٹم اور ایک ایک سالمہ (Molecule) تک ایک متعین قانون

اور ایک مقررہ ضابطے کے تحت بغیر کسی انتشار و بدنظمی کے ایک خالق و ناظم اور برتر ہستی کی نگرانی میں رواں دواں ہے۔ ورنہ اس قدر تحیر خیز نظم و ضبط اور ڈسپلن کی کوئی دوسری توجیہہ ممکن ہی نہیں ہو سکتی۔

ننھے سے ایٹم بلکہ اس کے اندرونی اجزاء (الیکٹران، پروٹان اور نیوٹران وغیرہ) تک اس کی نظروں سے غائب نہیں ہو سکتے اور کوئی بھی ذرہ اس کے علم سے باہر نہیں ہو سکتا:

وَقَالَ الَّذِيْنَ كَفَرُوْا لَا تَأْتِيْنَا السَّاعَةُ قُلْ بَلٰى وَرَبِّيْ لَتَأْتِيَنَّكُمْ عَالِمِ الْغَيْبِ لَا يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِي السَّمٰوٰتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَلَا أَصْغَرُ مِنْ ذٰلِكَ وَلَا أَكْبَرُ إِلَّا فِيْ كِتَابٍ مُّبِيْنٍ ۝ (سورۂ سبا:۳)

''اور یہ کافر کہتے ہیں کہ ہم پر قیامت نہ آئے گی۔ آپ فرما دیجیے کہ کیوں نہیں، قسم ہے اپنے پروردگار عالم الغیب وہ ضرور تم پر آئے گی اس سے کوئی ذرہ برابر بھی غائب نہیں، نہ آسمانوں میں اور نہ زمین میں اور نہ کوئی چیز اس سے چھوٹی ہے اور نہ بڑی ہے مگر سب کھلی کتاب میں موجود ہے۔''

قرآن حکیم کا اعجاز ملاحظہ ہو کہ اس آیت کریمہ میں تین قسم کے ذرات کا بیان ہوا ہے:

ایک ''مثقال ذرہ'' یعنی رتی برابر۔
دوسرا نسبتاً اس سے چھوٹا
اور تیسرا نسبتاً اس سے بڑا۔

بنیادی طور پر کائنات میں تین ہی قسم کے ذرات پائے جاتے ہیں:
ایک ایٹم، دوسرے ایٹم کے اندرونی اجزاء اور تیسرے ایٹم کے مرکبات (Compounds)۔ اس کی مختصر تشریح اس طرح ہے:

مثقال ذرّة: لغوی اعتبار سے اس کا مفہوم ہے ہر وہ رتی سی چیز جس میں وزن پایا جاتا ہو۔ عام محاورے کے مطابق اس کا مطلب ''ذرہ برابر'' سی چیز ہے۔ مگر یہاں

پر اس بات کی صراحت نہیں ہے کہ وہ کتنی مقدار کی ہے؟ لہٰذا ہر اس رتی برابر چیز پر ''مثقال ذرۃ'' کا اطلاق ہوسکتا ہے جو مادے کا حقیر ترین جزو ہو اور اس میں وزن پایا جاتا ہو اگر چہ وہ حقیر ترین سہی۔ واضح رہے کہ مادے (Matter) کی بنیادی تعریف ہی یہ ہے کہ ہر وہ چیز جس میں وزن اور مقدار پائے جائیں۔ اور ایٹم چونکہ مادے کی اکائی ہے اس لیے یہ دونوں خصوصیات اس میں پائی جاتی ہیں۔

جدید سائنس کی ایک حیرت انگیز خصوصیت یہ ہے کہ وہ کسی چھوٹی سے چھوٹی چیز کے کروڑوں اور اربوں گنا حصے تک کو صحت اور درستی کے ساتھ ناپ اور تول سکتی ہے۔ چنانچہ ایٹم کا وزن بھی معلوم کرلیا گیا ہے۔ ہائیڈروجن کے ایک ایٹم کا وزن اس کے ایک گرام مقدار مادے (Mass) کا 10^{24} واں حصہ ہوتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ عدد ایک کے بعد ۲۴ صفر لگا دینے سے جو عدد بنتا ہے وہ ایٹموں کی تعداد کو ظاہر کرتا ہے بالفاظ دیگر ایک گرام مقدار مادے میں دس ہزار ارب کھرب ایٹم ہوتے ہیں۔ اسی طرح ایک ہائیڈروجن ایٹم کی موٹائی یا اس کا قطر ایک سینٹی میٹر کے دس کروڑویں حصے کے برابر ہوتا ہے۔

وَلَا اَصْغَر: اس سے چھوٹا۔ یعنی ایٹم سے چھوٹا۔ اور معنوی اعتبار سے اس لفظ کی وسعت میں وہ تمام ذرات داخل ہو سکتے ہیں جو ایٹم سے نسبتاً چھوٹے ہوں، خواہ وہ الیکٹران، پروٹان اور نیوٹران ہوں یا ڈیوٹران، پازیٹران، میسان اور فوٹان وغیرہ۔ (یہ سب کے سب ایٹم کے اندرونی ذرات ہیں۔) نیز زمانۂ حال اور مستقبل میں ایٹم سے چھوٹے جتنے بھی نئے نئے ذرات منکشف ہوتے جائیں گے وہ سب کے سب اس دائرے میں آجائیں گے۔ نیز اس کلیے میں کائناتی شعاعیں اور اسی طرح مختلف ایٹموں کے مرکزوں سے خارج ہونے والی الفا شعاعیں، بیٹا شعاعیں اور گاما شعاعیں بھی شامل ہوسکتی ہیں۔

وَلَا اَکْبَر: اس سے بڑا۔ یعنی ایٹم سے بڑا۔ اس لفظ کی معنوی وسعت میں ایٹم سے بڑے ذرات و مرکبات خواہ وہ سالمات (Molecules) کی شکل میں ہوں یا شہاب ثاقب وغیرہ ذرات کی شکل میں، سب کے سب داخل ہو سکتے ہیں۔ یہ قرآن حکیم کی بلاغت اور اس کا کمال اعجاز ہے کہ قیامت تک دریافت ہونے والے اس قسم

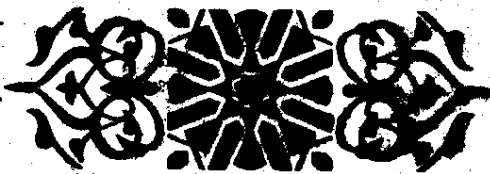
کے ذرات اور اجزاء، خواہ وہ کتنے ہی چھوٹے اور کتنے ہی بڑے کیوں نہ ہوں، ان تین قسموں سے باہر نہیں جا سکتے ہیں۔ بلکہ اعجازی طور پر ان سب کا احاطہ کر لیا گیا ہے۔ ایٹم کا مطالعہ ایک وسیع علم (ایٹمک فزکس) کے تحت کیا جاتا ہے اور اس کے اسرار و عجائب کی انتہا نہیں ہے۔ مگر یہ محض نظری علم نہیں بلکہ عملی اہمیت کا علم بھی ہے اور آج انسان اس سے بر و بحر کی تسخیر کر رہا ہے۔ قرآنی تصریحات کے مطابق ایٹم کا خالق اور اس کے ضابطوں کو بنانے والا بھی خالق ارض و سماء ہے، جیسا کہ قرآن میں کہا گیا ہے: ''اور اُس نے ہر چیز کو بنایا اور اُس کا ایک ضابطہ مقرر کیا۔'' اسی طرح ایٹم کا اندرونی نظام نہایت درجہ محکم اور محیر العقول ہے جو اس ارشاد الٰہی کی تصدیق کرتا ہے:

صُنْعَ اللّٰهِ الَّذِيْٓ اَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ. (سورۂ نمل:۸۸)

''یہ اللہ کی صنعت ہے جس نے ہر چیز کو مضبوط و مستحکم بنایا ہے۔''

نیز آیت قرآنی ''اللہ کے نزدیک ہر چیز ایک خاص مقدار کے ساتھ ہوتی ہے۔'' کا صحیح نظارہ ہمیں عناصر (Elements) اور سالمات (Molecules) کی دنیا میں نظر آتا ہے۔ اور اس علم کے گہرے مطالعے سے خلاق عالم کی قدرت و ربوبیت کا صحیح اندازہ ہو سکتا ہے۔ اس علم کو ہم قرآنی اصطلاح کے مطابق ''علم المقادیر'' کہہ سکتے ہیں۔ یعنی ''مقداروں کا علم''۔ یہ علم فکری و عملی دونوں حیثیتوں سے اہم بھی ہے اور مفید بھی۔ مگر آج اس علم کے ''غیر صالح'' ہاتھوں میں چلے جانے کے باعث عالم انسانی کو خطرہ پیدا ہو گیا ہے، جو دراصل اُمتِ مسلمہ کی غفلت اور اس میدان میں پیچھے رہ جانے کی وجہ سے ہے۔ لہٰذا عالم انسانی کو جدید سائنس اور ٹیکنالوجی کی ہلاکت خیزیوں سے بچانے کے لیے ضروری ہے کہ اُمتِ مسلمہ سائنس اور ٹیکنالوجی کے میدان میں ترقی حاصل کرے۔

از (مولانا محمد شہاب الدین)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۱۰۳

شراب کی ممانعت اور سائنسی انکشافات

موجودہ سائنسی تحقیقات نے شراب کے نقصانات کو روز روشن کی طرح واضح کر دیا ہے جب کہ مشہور ماہر غذائیات ''پروفیسر شبلنر'' نے اعداد و شمار کے حوالے سے یہ ثابت کیا ہے کہ ترقی یافتہ مغربی معاشروں میں جتنے جان لیوا امراض موجود ہیں، ان سب کی وجہ شراب نوشی ہے کیونکہ یہ پھیپھڑوں اور زبان کے کینسر کا بڑا سبب ہے۔ ذیابیطس اور گنٹھیا کا مرض بھی اس سے پیدا ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اسلام نے چودہ سو سال قبل ہی اس کے نقصانات کا تذکرہ کر کے اسے حرام قرار دے دیا تھا۔ بلکہ خود بعض صحابہ کرامؓ نے مدینہ منورہ میں آنحضرت صلی اللہ علیہ وسلم سے اس بارے میں مطالبہ کیا تھا کہ

افتنا فی الخمر فانھا مذھبۃ للعقل مسلبۃ للمال.

(تفسیر معارف القرآن)

''اے اللہ کے رسول صلی اللہ علیہ وسلم ہمیں شراب کے بارے میں فتویٰ دیجیے (کہ یہ حرام ہے) کیونکہ یہ عقل کو ضائع کرنے والی اور مال کو برباد کرنے والی چیز ہے۔''

تو اللہ تعالیٰ نے اپنا حکم نازل فرما کر اسے حرام قرار دیا ہے اور مخلص مسلمانوں نے ایک ہی حکم کا اشارہ پاتے ہی اس ''ام الخبائث'' کا خاتمہ کر دیا اور اسے اپنے اوپر حرام کر لیا۔ چنانچہ ایک متعصب مغربی مفکر (سر ولیم میور) لکھتا ہے کہ:

''اسلام فخر کے ساتھ کہہ سکتا ہے کہ ترکِ مے خواری میں جس طرح وہ کامیاب ہوا ہے، کوئی اور مذہب کامیاب نہیں ہوا۔''

(انسائیکلو پیڈیا برٹانیکا۔ از: پروفیسر حافظ عبداللہ)

قرآن حکیم نے شراب کو حرام قرار دیا اور لوگوں کو اس سے اجتناب کا حکم فرمایا۔

چنانچہ قرآن حکیم میں ہے:

يَسْئَلُوْنَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيْهِمَآ اِثْمٌ كَبِيْرٌ وَّمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَاِثْمُهُمَآ اَكْبَرُ مِنْ نَّفْعِهِمَا. (سورۂ بقرہ:۲۱۹)

''لوگ آپ سے شراب اور جوئے کے بارے میں پوچھتے ہیں۔ آپ کہہ دیجیے کہ ان دونوں چیزوں میں بڑا گناہ ہے اگر چہ ان میں لوگوں کے لیے کچھ فائدہ بھی ہے لیکن ان کا گناہ ان کے فائدے سے بہت زیادہ ہے۔''

قرآن حکیم میں شراب پر پابندی تین مقامات پر آئی ہے۔ ان میں سے ایک سورۂ بقرہ ہے جس میں سے اوپر کی آیت نقل کی گئی ہے۔ دوسرا مقام جو شراب کی پابندی سے متعلق ہے، وہ سورۂ نساء کی آیت ۴۳ ہے اور تیسری جگہ یہ پابندی سورۂ مائدہ کی آیت ۹۰، ۹۱ میں بیان کی گئی ہے۔ بعض مفسرین کے نزدیک شراب پر پابندی قرآن حکیم میں بتدریج نافذ ہوئی جب کہ بعض علماء کا خیال ہے کہ یہ تینوں مقامات بنیادی طور پر ایک دوسرے سے مختلف نہیں ہیں۔ اگر چہ بظاہر ان کے بیانات الگ الگ محسوس ہوتے ہیں، لیکن دراصل معنی کے نقطۂ نظر سے ان میں کوئی فرق نہیں ہے۔ ان تینوں سورتوں میں اپنے اپنے انداز میں شراب پر پابندی ہی لگائی گئی ہے البتہ شراب سے پیدا ہونے والے خطرات اور نقصانات کو الگ الگ انداز اور طریقوں سے بیان کیا گیا ہے۔ سورۂ مائدہ میں دس دلیلوں سے شراب کو حرام کیا گیا تا کہ لوگوں کے دلوں میں اس کی نفرت جم جائے۔ میں خود بھی دوسرے نظریے کا معترف ہوں اس لیے کہ شراب کی اجازت یا اس کی موجودگی کی برداشت ان تینوں سورتوں میں کہیں نہیں پائی جاتی۔ نہ ہی کسی اور جگہ قرآن میں اس قسم کی کوئی اجازت دی گئی ہے۔ ان تینوں سورتوں نے اپنے اپنے انداز میں شراب پر نہ صرف پابندی لگائی ہے بلکہ شراب سے پیدا ہونے والے خطرات کو بھی بیان کیا ہے۔ موجودہ زیر نظر آیت کریمہ بطور خاص شراب کی خرابیاں مادی پہلو سے بھی بیان کرتی ہے۔ چنانچہ ارشاد فرمایا:

يٰٓاَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْٓا اِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْاَنْصَابُ وَالْاَزْلَامُ رِجْسٌ مِّنْ عَمَلِ الشَّيْطٰنِ فَاجْتَنِبُوْهُ لَعَلَّكُمْ

تُفْلِحُوْنَ O اِنَّمَا يُرِيْدُ الشَّيْطٰنُ اَنْ يُّوْقِعَ بَيْنَكُمُ الْعَدَاوَةَ وَالْبَغْضَآءَ فِى الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ وَيَصُدَّكُمْ عَنْ ذِكْرِ اللّٰهِ وَعَنِ الصَّلٰوةِ فَهَلْ اَنْتُمْ مُّنْتَهُوْنَ O (سورۂ مائدہ: ۹۰۔۹۱)

''اے ایمان والو! شراب، جوا، بتوں کے چڑھاووں کی جگہ اور فال نکالنے والے تیر ناپاک اور شیطانی کاموں میں سے ہیں، ان سے بچو تاکہ تم فلاح پاؤ۔ شیطان صرف یہ چاہتا ہے کہ وہ شراب اور جوئے کی وجہ سے تمہارے مابین بغض و عداوت پیدا کردے اور تمہیں اللہ کے ذکر اور نماز سے روک دے۔ پس کیا تم باز آنے والے ہو؟''

اس آیت میں درج ذیل دلائل سے شراب کی حرمت کو بیان کیا گیا ہے:

۱۔ شراب کا ذکر جوئے، انصاب اور ازلام کے ساتھ کیا۔ یہ تینوں چیزیں چونکہ حرام ہیں لہٰذا شراب بھی حرام ہے۔

۲۔ شراب نوشی کو رجس (ناپاک) کہا گیا اور ہر ناپاک شے حرام ہے۔

۳۔ شراب نوشی کو شیطانی کام کہا گیا اور ہر شیطانی کام حرام ہے۔

۴۔ شراب نوشی سے اجتناب کا حکم فرمایا لہٰذا اجتناب فرض و واجب اور اس کا ارتکاب حرام ہوا۔

۵۔ آخرت و دنیا کی کامیابی اور فلاح کو شراب سے اجتناب پر منحصر کیا گیا لہٰذا ارتکاب حرام ہوا۔

۶۔ شراب کو شیطان کی طرف سے عداوت کا سبب قرار دیا اور حرام کا سبب بھی حرام ہوتا ہے۔

۷۔ شراب کی وجہ سے شیطان بغض پیدا کرتا ہے اور بغض حرام ہے۔

۸۔ شراب اللہ کے ذکر سے روکنے کا سبب بنتی ہے اور اللہ کے ذکر سے روکنا حرام ہے۔

۹۔ شراب نماز سے روکتی ہے اور نماز سے روکنا حرام ہے۔

۱۰۔ اللہ تعالیٰ نے انتہائی بلیغ ممانعت فرماتے ہوئے استفہاماً فرمایا ہے:

''تو کیا تم شراب نوشی سے باز آنے والے ہو؟''

پروفیسر ہرش کی کتاب کا تجزیہ:

دنیا میں صحت وصفائی کے مشہور یورپی ماہر پروفیسر ہرش (Hirsch) نے اس موضوع پر لکھی گئی اپنی کتاب میں کہا ہے:

''شراب پر پابندی، جو تہذیب یافتہ امریکہ پندرہ سال تک لاگو نہ کر سکا، اسلام نے پچھلی چودہ صدیوں سے کامیابی سے لاگو کر رکھی ہے۔ اس طرح سے اس نے تہذیب وتمدن اور انسانیت کو بہت پہلے سے بچا کر رکھا ہے۔''

اس سے پہلے کہ شراب کے انسانی صحت پر زہریلے اثرات کا پوری طرح سے جائزہ لیا جائے۔ ہمیں اس کے کیمیاوی اجزاء کے متعلق تھوڑا بہت ادراک حاصل کر لینا چاہئے۔

علم کیمیا (Chemistry) کی رو سے ہمیں یہ معلوم ہے کہ الکحل (شراب) گلانے یا حل کرنے کے لیے ایک طاقتور محلول ہے بطور خاص چربی کے لیے۔ غذائی اصطلاحات میں یہ حل کرنے والی چیز نہیں بلکہ توڑ پھوڑ کے عمل پر منتج ہے دوسرے لفظوں میں بنیادی خوراک یعنی شکر کو بیکٹیریا یا جراثیم کے ذریعے ہضم کرنے کے سلسلے میں پیدا ہونے والی یہ کیمیاوی ذیلی خوراک (By Product) ہے۔ ان وجوہ کی بنا پر شراب انسانی جسم کے لیے ایک نقصان دہ کیمیکل مانا گیا ہے اور انسانی جگر اس کو فوراً توڑ دیتا ہے یعنی اس کی زہر آلودگی کو ختم کرنے میں لگ جاتا ہے اس عمل کو (Detoxified) کہتے ہیں۔ چنانچہ شراب یا الکحل کی یقیناً کوئی غذائی اہمیت نہیں ہے، جس کا دعویٰ اس کے رسیا اکثر و بیشتر کرتے ہیں۔

اب ہم شراب یا الکحل کے نسانی جسم پر اثر کی طرف آتے ہیں۔

ڈاکٹر محمد عالمگیر خان صاحب نے لکھا ہے:

شراب انتہائی ضرر رساں چیز ہے۔ اس کے استعمال سے مندرجہ ذیل بیماریوں کا

لاحق ہونا ڈاکٹروں کے نزدیک ثابت ہو چکا ہے۔

۱۔سوزشِ معدہ اور امراضِ ہضم

۲۔زخمِ معدہ (Peptic Ulcer)

۳۔سرطانِ معدہ

۴۔سوزشِ لبلبہ (Pancreatitis)

۵۔امراض جگر

۶۔استسقاء (Cirrhosis of Liver)

۷۔حیاتین وغیرہ کی کمی کے امراض

الکحل کے قلب پر اثرات:

صدیوں سے ہمیں یہ بات معلوم ہے کہ مے خوار شراب سے اجتناب کرنے والوں کے مقابلے میں دل کی بیماری میں زیادہ مبتلا ہوتے ہیں اور اگر وہ نمونیا وغیرہ امراض میں مبتلا ہو جائیں تو ان کا علاج بہت مشکل ہوتا ہے۔ بڑی خرابی ان کے وزن کے زائد ہونے سے پیدا ہوتی ہے، اور بالواسطہ نقصان کا سبب یہ ہوتا ہے کہ الکحل سے غذا متغیر (فاسد) ہو جاتی ہے کیونکہ بعض لازمی غذائی اجزاء جسم میں جذب نہیں ہوتے۔ اور حال ہی میں اس بات کا پتا چلا ہے کہ الکحل براہِ راست خود دل کے لیے مضر ہوتا ہے۔

نارمل افراد کے قلب کے افعال پر بھی الکحل بری طرح اثر انداز ہوتا ہے۔ قلب کے عضلے پر الکحل کے برے اثرات کی پیمائش کی جاسکتی ہے، کیونکہ شراب کے زیرِ اثر قلب کا عضلہ صحیح طور سے کام نہیں کرتا۔

ایک اور محقق نے کہا ہے کہ الکحل پروٹین کی طبعی حالت کو متغیر کر دیتا ہے، خامرات کے نظاموں کو درہم برہم کر دیتا ہے اور صحت کے لیے دوسرے ایسے ضروری اجزاء پر اثر انداز ہوتا ہے جن پر خلیات کا نظم ونسق موقوف ہوتا ہے۔

حیرت کی بات یہ ہے کہ الکحل کا اثر الکحلیت میں مبتلا ہونے والے افراد کے مقابلے میں ان لوگوں کے قلب پر زیادہ اثر انداز ہوتا ہے جو الکحلیت کے مریض نہیں

ہوتے۔الکحلیت سے بری افراد جب وہسکی پی لیتے ہیں تو قلب کی رفتار میں تغیر کی وجہ سے وہسکی پینے کے صرف پندرہ منٹ کے بعد ان کے خون میں نمایاں تغیر کا مشاہدہ کیا جاسکتا ہے۔

خون کی ترکیب وساخت (کیمیا) میں تبدیلی واقع ہو جاتی ہے۔معتدل مقدار میں بھی شراب پینے والوں میں سے بارہ سے پندرہ فیصد کے خون میں مثلث اثیری گلیسرین (Triglyceride) کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔

الکحل کے جگر پر اثرات:

فرانس کے باشندوں کا اس بات پر اکثر مضحکہ اُڑایا جاتا ہے کہ وہ ہر وقت جگر کی خرابی سے نالاں رہتے ہیں۔بات یہ ہے کہ حد سے زیادہ شراب نوشی سے ان کے جگر پر بہت زیادہ دباؤ پڑتا ہے۔

جیسا کہ شاید آپ کو معلوم ہوگا کہ جگر کا کام زہریلے مواد کی اصلاح کر کے ان کو بے اثر بنا دینا ہے۔اسی قسم کا کام وہ شراب کے سمی اجزاء کے ساتھ کرتا ہے۔سب جانتے ہیں کہ الکحل کا شمار زہریلی اشیاء میں سے ہے۔جس وقت انسان کوئی محنت کا کام نہ کر رہا ہو تو جسم کے خون کی مقدار کا تقریباً چوتھائی حصہ جگر میں جمع ہوتا ہے۔اس سے آپ یہ اندازہ کر سکتے ہیں کہ یہ عضو صحت کے قیام کے لیے کس قدر ضروری ہے۔خون کا الکحل جگر میں تکسید کے عمل سے گزرتا ہے۔

سادے الفاظ میں جگر خون کے الکحل کو جلاتا ہے۔اس عمل کے نتیجے میں ہائیڈروجن اس سے جدا ہو جاتی ہے اور افراط کے ساتھ ہائیڈروجن کے خارج ہو جانے سے جگر میں چربی بڑی مقدار میں جمع ہو جاتی ہے اور چربی خون کے تیزابات کو طبعی ایندھن میں تبدیل ہونے نہیں دیتی۔

ایسا کیوں ہوتا ہے؟ خلیے کے اجزاء ہائیڈروجن کو ایندھن کے طور پر استعمال کرنے کو ترجیح دیتے ہیں،اس طرح جگر میں چربی کے ذرّات کی تعمیر ہونے لگتی ہے۔ جگر زائد چربی کی کچھ مقدار کو خون کی طرف دفع کر دیتا ہے۔مگر خون کو بھی اس کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔

الکحل کے دماغ پر اثرات:

طویل مدت تک اور بکثرت شراب پینے والوں کے دماغ کو نقصان پہنچ جانے کا امکان زیادہ ہوتا ہے جتنے زیادہ عرصے تک شراب پی جاتی ہے اتنا ہی زیادہ نقصان ہوتا ہے ان کے دماغ کا نقص بالکل نمایاں ہوتا ہے۔ بلانوش شرابیوں کی لاشوں کو جب چیرا جاتا ہے تو معلوم ہوتا ہے کہ ان کا دماغ حقیقتاً ضائع ہو چکا ہے اور سامنے کا حصہ خصوصیت کے ساتھ تباہ ہو چکا ہوتا ہے۔

دماغ میں اس قسم کی خرابی کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ قوت فیصلہ مفقود ہو جاتی ہے، انسان پچھلے تجربات سے فائدہ حاصل نہیں کر سکتا اور مقصد میں کامیابی کے لیے مستقل مزاجی کے ساتھ عمل نہیں کر سکتا۔ (سائیکولوجی ٹوڈے۔ جنوری ۱۹۷۵ء)

میں نے دیکھا ہے کہ بہت سے لوگ جو الکحلیات کا شکار بھی نہیں ہوتے جب کاک ٹیل پارٹی میں شریک ہو کر شراب پی لیتے ہیں تو ان کی دماغی کیفیت بھی اسی قسم کی ہو جاتی ہے۔ وہ شے کیسے بے ضرر ہو سکتی ہے جو آپ کو بدحواس یا دیوانہ بنا ڈالتی ہے۔

شراب پر ڈاکٹر کیسل اور ڈاکٹر والٹن کی ریسرچ:

ڈاکٹر کیسل اور ڈاکٹر والٹن لکھتے ہیں کہ شراب کا پہلا اثر خاوند پر یہ ہوتا ہے کہ وہ اپنی بیوی کے متعلق حاسدانہ خیالات کا اظہار کرتا ہے۔ یہ جذبہ شعوری حسد سے بہت زیادہ تند ہوتا ہے۔ شراب خور خاوند اپنی بیوی کے متعلق شکوک کا اظہار کرتا ہے۔ جن سے معلوم ہوتا ہے کہ وہ کس نگاہ سے اپنی بیوی کی ہر حرکت کو دیکھتا ہے۔ کئی حالات میں بیوی کی فریب کاری اور بے وفائی کا یقین خاوند کے ذہن پر مکمل طور پر حاوی نظر آتا ہے۔ بیوی کے اتفاقیہ فقرے اور بیوی کی جانب دوسرے مردوں کی نگاہیں اس کے شبہات کو بھڑکاتی ہیں۔ وہ بیوی کے ہینڈ بیگ میں عشقیہ خطوط تلاش کرتا ہے اور اس کے لباس میں اس کی بدکرداری کے واضح ثبوت ڈھونڈتا ہے۔ کبھی بیوی کو زانیہ اور فاحشہ سمجھ کر اسے گالیاں دیتا ہے اور زد و کوب کرتا ہے۔ لیکن یہی خاوند دوسرے معاملات پر اس معقولیت سے گفتگو کرتا ہے کہ ڈاکٹر اسے زبردستی ہسپتال میں نہیں

روک سکتے اور بیوی سے علیحدہ کرنے پر اس کا حسد اور بھڑکتا ہے۔ فاضل ڈاکٹروں کیسل اور والٹن کے مطابق طلاق یا بیوی کا قتل ان حالات کا انجام ہو سکتے ہیں۔ فاضل ڈاکٹروں کے اس تجزیے سے ظاہر ہوتا ہے کہ حالات مختلف سہی مگر جذبات کے معاملوں میں انسانوں کے فطری میلان مغرب و مشرق میں بنیادی طور پر ایک سے ہی ہوتے ہیں۔ اور یہ بھی ممکن ہے کہ بیویوں کے کردار کی جلن ہی مغرب میں اکثر خاوندوں کو عادی شراب خور بنا دیتی ہے۔

(Dr. Neil Kessel & Dr. Henry Walton: Alcoholism. 1965)

شراب سے حادثات میں اضافے پر جدید تحقیق:

شراب سے مخمور ڈرائیور شاہراہوں کے حادثات کا سبب نمبر ایک ہیں۔ دس سال کی مسلسل ریسرچ سے ظاہر ہوتا ہے کہ کاروں کے پچاس فیصد مہلک تصادم شراب کے نشے کی وجہ سے پیش آتے ہیں۔ امریکہ میں ۱۹۶۷ء میں ستائیس ہزار مہلک تصادم مخمور ڈرائیوروں کی وجہ سے واقع ہوئے۔ امریکہ میں ایک شخص کو قانوناً اُس وقت مخمور سمجھا جاتا ہے جب اس شخص کے خون میں اعشاریہ دس فیصد الکحل (بہ اعتبار وزن) موجود ہو۔ الکحل کی اس سطح پر کار چلانے کی صلاحیت غیر مخمور ڈرائیور کے مقابلے میں اس قدر کم ہو جاتی ہے کہ حادثات کا امکان چھ گنا بڑھ جاتا ہے اور اعشاریہ ۱۵ فیصد کی صورت میں حادثے کے امکانات غیر مخمور ڈرائیور کے مقابلے میں پچیس گنا زیادہ ہو جاتے ہیں۔ اگر انسان بیئر شراب کی ۵ بوتلیں پی لے تو اس کے خون میں الکحل کا تناسب دس فیصد تک پہنچ جاتا ہے اور بیئر وہ شراب ہے جو مغربی ممالک میں پانی کے بجائے استعمال ہوتی ہے۔ یعنی اس کو شراب نہیں سمجھا جاتا۔

ایک رپورٹ سے معلوم ہوتا ہے کہ شراب کے نشے سے دماغ میں ایک قسم کا نقص پیدا ہو جاتا ہے جس قسم کا نقص بڑھاپے کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے۔ شراب کے چند گھونٹوں سے ایک بیس سالہ جوان کا دماغ پچاسی سالہ آدمی کے برابر سست کام کرنے لگتا ہے۔ اس کی بینائی ایک ستر سالہ بوڑھے کے برابر کمزور ہو جاتی ہے اور سننے کی صلاحیت ایک پینسٹھ سال کے آدمی جیسی ہو جاتی ہے اور عام توازن ایک نوے

سال کے بوڑھے کی حالت کی طرح غیر یقینی ہو جاتا ہے۔

بعض لوگ خیال کرتے ہیں کہ وہ ترش چیز استعمال کر کے، کچھ دور تک دوڑ کر، یا سرد پانی سے غسل کر کے نشے کو تیزی کے ساتھ اتار سکتے ہیں لیکن از روئے سائنس یہ خیال غلط ثابت ہو چکا ہے۔ آپ کا جسم اوسطاً ۳/۱ سے ۲/۱ اونس تک الکحل کو ایک گھنٹے میں زائل کرتا ہے۔

شراب کی اقسام:

جب الکوحل تیار ہوگئی تو یہ ایک جزو کے طور پر شراب میں استعمال ہونے لگی۔ دراصل شراب میں الکوحل ہی وہ محلول ہے جو کیف و سرور یا نشے کی کیفیت اس کے استعمال کنندہ پر طاری کرتی ہے مختلف ارتکاز کی الکوحل مختلف قسم کی شرابوں میں استعمال کی جاتی ہے۔ کچھ اقسام کی شرابوں کی تفصیل حسب ذیل ہے۔ جن کے سامنے الکوحل کی ارتکازی فیصد حجم بہ حجم تحریر ہے:

وہسکی	۴۰٪	جن	۵۱_۵۹٪	واٹ۵۹	۹_۱۳٪
رم	۵۱_۵۹٪	واکر	۴۰_۵٪	برانڈی	۴۰_۵۰٪
پورٹ	۲۰٪	شیری	۲۰٪	مےڈیرا	۱۸٪
کلےرٹ	۸_۱۲٪	شمپین	۱۰_۱۳٪	سی ڈر	۱۰٪
ایل	۳_۷٪	پورٹر	۳_۷٪	بیئر	۲_۳٪
باکس	۹_۱۳٪	ایلی زیتھ	۶_۱۲٪	کوئیس	۱_۳٪

(بحوالہ احقر کی کتاب: اسلام صحت اور جدید سائنسی تحقیقات)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۱۰۴

روزے کی فرضیت اور سائنسی انکشافات

قرآن مجید میں اللہ تعالیٰ فرماتے ہیں:

يٰٓاَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِيْنَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُوْنَ ○ اَيَّامًا مَّعْدُوْدٰتٍ فَمَنْ كَانَ مِنْكُمْ مَّرِيْضًا اَوْ عَلٰى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ اَيَّامٍ اُخَرَ وَعَلَى الَّذِيْنَ يُطِيْقُوْنَهٗ فِدْيَةٌ طَعَامُ مِسْكِيْنٍ فَمَنْ تَطَوَّعَ خَيْرًا فَهُوَ خَيْرٌ لَّهٗ وَاَنْ تَصُوْمُوْا خَيْرٌ لَّكُمْ اِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُوْنَ ○

(سورۂ بقرہ: ۱۸۳۔۱۸۴)

''اے لوگوں جو ایمان لائے ہو تم پر روزے فرض کر دیئے گئے جس طرح تم سے پہلے کے لوگوں پر فرض کیے گئے تھے۔ اس سے توقع ہے کہ تم میں تقویٰ کی صفت پیدا ہوگی۔ چند مقرر دنوں کے روزے ہیں۔ اگر تم میں سے کوئی بیمار ہو یا سفر پر ہو۔ تو دوسرے دنوں میں اتنی ہی تعداد پوری کر لے جو لوگ روزے رکھنے کی قدرت رکھتے ہوں (پھر نہ رکھیں) تو وہ فدیہ دیں۔ ایک روزے کا فدیہ مسکین کو کھانا کھلانا ہے اور جو اپنی خوشی سے کچھ زیادہ بھلائی کرے تو یہ اسی کے لیے بہتر ہے۔ اگر تم سمجھو تو تمہارے حق میں اچھا یہی ہے کہ روزے رکھو۔''

روزہ دین اسلام کا ایک اہم رکن ہے روزے کے بارے میں قرآن میں کئی آیات وارد ہوئی ہیں۔ مسلمانوں پر سال میں ایک مہینے کے لیے روزے فرض کیے گئے ہیں بلکہ حضور صلی اللہ علیہ وسلم مہینے میں ۳ دن روزہ رکھتے تھے اگر ہم روزے کے بارے میں طبعی نقطۂ نگاہ سے مطالعہ کریں تو کئی سائنسی انکشافات سامنے آئیں گے۔

کچھ عرصے قبل تک روزے کے بارے میں یہی سمجھا جاتا تھا کہ روزہ بجز اس کے کچھ نہیں کہ اس سے نظام ہضم کو فائدہ ہوتا ہے لیکن جیسے جیسے سائنس نے ترقی کی روزے کے سائنسی فوائد سامنے آتے گئے۔

آیئے اب ہم سائنسی تناظر میں دیکھیں کہ روزے سے ہمارے جسمانی نظام کو کس طرح فائدہ پہنچتا ہے؟

فاقے سے جسم سے زہریلا مادہ صاف ہو جاتا ہے:

بعض حالتوں میں فاقہ کشی ضروری ہے اور بہت ہی مفید ہے مثلاً اگر معدہ یا کواڑ معدہ میں زخم ہو اور اس سے خون نکلتا ہو یا اگر معدے کا آپریشن کیا گیا ہو۔

بعض بخاروں میں بھی فاقہ کرنا بہت نفع آور ثابت ہوتا ہے۔ فاقہ کشی کا ایک فائدہ یہ ہے کہ جسم کے اندر پروٹین کی زائد مقدار واقع نہیں ہونے پاتی۔ لیکن اگر ایسی خوراک کھائی جائے جس کے اندر پروٹین نہ ہو تو اس سے بھی وہی فائدہ حاصل ہوتا ہے۔ بعض مرتبہ فاقے کے ذریعے جسم کے اندر روغنی اجزاء داخل ہونے سے روکنا بھی مفید ہے مگر کاربوہائیڈریٹ کا ایک بڑا فائدہ یہ ہے کہ ان کے وسیلے سے زہر پیدا نہیں ہوتا بلکہ مضر جراثیم کو پیدا ہونے سے روکتا ہے یہ بہت ضروری ہے کہ امعاء کے اندر کی رطوبتیں اور فضلہ ہر روز خارج چاہے یہ فاقہ کشی سے ہو یا کسی اور طرح سے انتڑیوں کی حرکت (اجابت) باقاعدہ اور آزادانہ صرف ان چیزوں کے استعمال سے ہو سکتی ہے جو پروٹین سے معرا اور حجم دار ہوتی ہیں۔

روزوں کے بارے میں ایک غیر مسلم ڈاکٹر کی رائے:

ڈاکٹر حمید اللہ فرماتے ہیں کہ ایک یورپین غیر مسلم ڈاکٹر ژوئے فرائے نے ایک کتاب بعنوان ''روزہ'' لکھی ہے۔ اس کا کہنا ہے کہ روزہ نہ صرف طبّی نقطہ نگاہ سے انسانوں کے لیے مفید ہے بلکہ کائنات کی دیگر مخلوقات کے لیے بھی یہ حیاتِ نو کا مژدہ سناتا ہے۔ قطبین میں اور دیگر جگہوں پر وحشی جانور کئی کئی ماہ برف باری کے دوران کئی مہینے بغیر کھائے پیئے زندہ رہتے ہیں۔ جانور، پرندے اور سانپ وغیرہ سب پہاڑوں

کی غاروں میں چلے جاتے ہیں اور وہیں سو جاتے ہیں۔ اس کو ہائبر نیشن (Hibernation) کہتے ہیں۔ یعنی موسم سرما کی نیند۔ بغیر کھائے پیئے یا روزے کی حالت میں کئی ماہ گزارنے کے باوجود یہ جانور نہیں مرتے بلکہ موسم بہار میں حیات نو لے کر آتے ہیں۔ ان کے پرانے پر جھڑ جاتے ہیں، پرانی کھالیں اتر جاتی ہیں اور نیا چمڑا، کھال یا لباس پہن کر یہ دوبارہ زندگی کا آغاز کرتے ہیں۔ اشجار سردیوں میں جھڑ جاتے ہیں کوئی پانی نہیں دیا جاتا پھر موسم بہار میں نت نئے رنگوں سے یہ اپنی کونپلیں نکالتے ہیں۔ نئی جوانی، نیا حسن اور نئی قوت لے کر آتے ہیں۔

(بحوالہ ڈاکٹر محمد حمید اللہ۔ خطبات بہاولپور مطبوعہ ادارہ تحقیقات اسلامی اسلام آباد)۔

ڈاکٹر ژوئے فرائے کے نزدیک آج کل ایسی عجیب اور پیچیدہ بیماریاں ظاہر ہو چکی ہیں کہ جن کا ابھی تک کوئی مستقل علاج دریافت نہیں ہوا۔ تاہم ان کا علاج طویل یا مختصر فاقہ کشی سے کیا جا سکتا ہے۔ ان کے تجربات اور تحقیقات کا نچوڑ یہ ہے کہ انسانوں کو ہر سال سات ہفتے روزے رکھنے چاہئیں۔ اس طرح یہ کل روزے سالانہ بیالیس بنتے ہیں۔ پاکستان میں بھی جو تحقیقات ہوئی ہیں ان کی روشنی میں بھی کہا جا سکتا ہے کہ روزہ طبی لحاظ سے انسانوں کے لیے مفید ہے۔ ڈاکٹر فتح خان اور علامہ اقبال میڈیکل کالج لاہور کے یورالوجسٹ پروفیسر سجاد حسین کی یہ بھی تحقیقات ہیں جو انہوں نے چند سال قبل کیں کہ گردے کے جن مریضوں نے روزے رکھے ان میں یورک ایسڈ (Uric Acid) کی کمی واقع نہیں ہوئی۔

روزے سے موٹاپے میں کمی اور جدید سائنسی تحقیقات:

ہمارے ملک کے بالغ افراد میں سے زیادہ تر موٹاپے کا شکار ہیں۔ مختلف علاجوں کروانے کے باوجود وہ اس سے نجات نہیں پا سکتے۔ روزے کے دوران جسم میں گلوکوز کی مقدار کم ہو جاتی ہے اور ذخیرہ شدہ نشاستہ اور چربی کا استعمال بڑھ جاتا ہے۔ اردن کے یونیورسٹی ہاسپٹل کے ڈاکٹر سلیمان نے ۴۲ مردوں اور ۲۶ خواتین کا مشاہدہ کیا۔ رمضان کے دوران اوسطاً ان سب کا دو کلوگرام وزن کم ہو گیا۔ تہران یونیورسٹی کے ڈاکٹر عزیز کی ریسرچ کے مطابق رمضان کے دوران عام افراد میں ۴

کلوگرام تک وزن کی کمی نوٹ کی گئی۔

Slimming Centres میں جانے والوں میں یہ عام مشاہدہ کیا گیا ہے کہ فاقوں (Dieting) کے بعد ان کا وزن دوبارہ بڑھ جاتا ہے بلکہ بعض لوگوں کا پہلے سے بھی زیادہ بڑھ جاتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ دماغ کا حصہ Hypothalamus انسان کے وزن کو کنٹرول کرتا ہے۔ اگر کوئی شخص فاقے کرتا ہے تو فاقوں کے بعد یہ حصہ تیزی سے عمل کرتا ہے اور وزن دوبارہ بڑھ جاتا ہے۔ روزے کے دوران حیرت انگیز طور پر یہ حصہ تیزی سے کام نہیں کرتا کیونکہ روزہ ایک روحانی عمل ہے جس میں جسم اور دماغ دونوں کے درمیان ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔ نتیجہ یہ ہے کہ وزن دوبارہ نہیں بڑھتا۔

روزے کا اعصابی نظام پر اثر:

اس حقیقت کو پوری طرح سمجھ لینا چاہئے کہ روزے کے دوران چند لوگوں میں پیدا ہونے والے چڑچڑے پن اور بے دلی کا اعصابی نظام سے کوئی تعلق نہیں ہوتا۔ اس قسم کی صورت حال ان انسانوں کے اندر انانیت (Egotistic) یا طبیعت کی سختی کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اس کے برخلاف روزے کے دوران اعصابی نظام مکمل سکون اور آرام کی حالت میں ہوتا ہے۔ عبادات کی بجا آوری سے حاصل شدہ تسکین ہماری تمام کدورتوں اور غصے کو دور کر دیتی ہے۔ اس سلسلے میں زیادہ خشوع وخضوع اور اللہ کی مرضی کے سامنے سرنگوں ہونے کی وجہ سے تو ہماری پریشانیاں بھی تحلیل ہو کر ختم ہو جاتی ہیں۔ اس طرح آج کے دور کے شدید مسائل جو اعصابی دباؤ کی صورت میں ہوتے ہیں تقریباً مکمل طور پر ختم ہو جاتے ہیں۔ روزے کے دوران ہماری جنسی خواہشات چونکہ علیحدہ ہو جاتی ہیں اس وجہ سے بھی ہمارے اعصابی نظام پر منفی اثرات مرتب نہیں ہوتے۔ روزے اور وضو کے مشترکہ اثر سے جو مضبوط ہم آہنگی پیدا ہوتی ہے اس سے دماغ میں دوران خون کا بے مثال توازن قائم ہو جاتا ہے جو صحت مند اعصابی نظام کی نشاندہی کرتا ہے۔ جیسا کہ میں پہلے بیان کر چکا ہوں کہ اندرونی غدودوں کو جو آرام اور سکون ملتا ہے وہ پوری طرح سے اعصابی نظام پر اثر پذیر ہوتا ہے جو روزے کا اس

انسانی نظام پر ایک اور احسان ہے۔

انسانی تحت الشعور جو رمضان کے دوران عبادت کی مہربانیوں کی بدولت صاف شفاف اور تسکین پذیر ہو جاتا ہے، اعصابی نظام سے ہر قسم کے تناؤ اور الجھن کو دور کرنے میں مدد دیتا ہے۔

مغربی ڈاکٹر کی نظر میں روزہ:

روزے کی افادیت اور اس کی اہمیت کا اندازہ ایک غیر مسلم مغربی ڈاکٹر کے اس قول سے ہوسکتا ہے:

''میں اپنے مسیحی دوستوں کو مشورہ دوں گا کہ اگر وہ فاقہ کرنا چاہیں تو اہل اسلام کے طریقے سے روزہ رکھیں۔ ہم جس انداز میں صحت کے لیے فاقہ کشی کراتے ہیں وہ قطعی غلط ہے۔''

یہ دین فطرت کو ایک غیر مسلم سائنس دان کا شاندار خراج تحسین ہے۔ افسوس کی بات یہ ہے کہ ہمارے پاس ایسے بے بہا خزانے ہیں اور ہم ان سے غافل ہیں۔ کیا ہم آج بھی نہیں سوچیں گے کہ روزہ ہم سے کیا مطالبہ کرتا ہے؟

کینیا کے قبائل کی مثال:

پروفیسر کینڈی نے کینیا میں ۷۲۔۱۹۷۱ء کے دوران مختلف قبائل پر تحقیقات کیں جو خانہ بدوش تھے۔ یہ لوگ کم کھانا کھاتے، زیادہ تر جانوروں کا گوشت کھاتے اور چھ چھ ماہ تک اسی قسم کی ہلکی غذا پر ہی گزارا کرتے، کئی دفعہ فاقہ کشی بھی کرتے۔ ان قبائل میں دل کے امراض بالکل نہیں تھے۔ اسی طرح ۱۹۹۳ء میں ڈاکٹر کینڈی نے پاکستان میں بھی تحقیق کی جس میں رمضان المبارک سے قبل اور بعد میں جسم میں کولیسٹرول کی مقدار کا موازنہ کیا گیا۔ اس موازنے سے یہ بات سامنے آئی کہ روزہ رکھنے سے کولیسٹرول کم ہوتے ہیں۔ کولیسٹرول اگر کم ہوں تو دل کا دورہ نہیں پڑتا۔ پروفیسر ڈاکٹر محمود علی ملک کا خیال ہے کہ یہ فائدہ اسی صورت میں ہے کہ روزہ دار خوراک میں اعتدال رکھے۔

روزہ اور امراض قلب:

کنگ فیصل ہسپتال ریاض (سعودی عرب) کے ڈاکٹر ولید حسن نے تحقیق کے بعد بتایا کہ جدید تحقیقات سے ثابت ہوا ہے کہ روزے میں دل کے مریض پر برے اثرات ڈالنے والی کوئی تاثیر نہیں ہے۔ انہوں نے اخبار العالم الاسلامی کے نمائندے سے گفتگو کرتے ہوئے کہا کہ دل کے مریض کو چاہیے کہ وہ روزے کی حالت میں شدید گرمی سے بچے تاکہ اس کا روزہ صحیح رہے۔

دل کے مریضوں کے لیے افطاری اور سحری کے حوالے سے بات ہوئی تو انہوں نے کہا کہ دل کے مریضوں کو ایسا کھانا تناول کرنا چاہیے جو کہ چکنائی سے پاک ہو نیز انہیں گوشت اور کھجور کے کثرت استعمال سے بھی بچنا چاہیے۔

کینسر اور روزہ:

حال ہی میں کی گئی تحقیق کے نتیجے میں یہ حیرت انگیز انکشاف ہوا ہے کہ روزہ کینسر کی روک تھام کرتا ہے۔ یہ جسم میں کینسر کے خلیوں کی افزائش کو روکتا ہے۔ روزے کی حالت میں گلوکوز کم ہوتا ہے اور جسم توانائی حاصل کرنے کے لیے چربی کا استعمال کرتا ہے۔ اس عمل میں Ketone Bodies بھی پیدا ہوتی ہیں جو پروٹین کو چھوٹے ذرات میں توڑنے کا عمل روکتی ہیں۔ کینسر کے خلیوں کو اپنی نشوونما کے لیے پروٹین کے چھوٹے ذرات کی ضرورت ہوتی ہے۔ روزے کی حالت میں یہ ذرات کم پیدا ہوتے ہیں لہٰذا کینسر کی روک تھام ہوتی ہے۔

ہمارے جسم میں کئی غدود ہوتے ہیں اور وہ سب کے سب کلیدی حیثیت رکھتے ہیں۔ ان کا عمل خراب ہو جائے تو فاقے سے اسے بھی درست کیا جا سکتا ہے۔ اگر غدود ضرورت سے زیادہ فعال ہو کر بعض تکالیف کا سبب بنیں تو نہیں دھیما کرنے اور معمول پر لانے میں فاقہ اہم خدمت انجام دیتا ہے۔ گلا پھولنے کی بیماری میں بھی فاقہ مفید رہتا ہے۔ (بحوالہ احقر کی کتاب ''عبادات نبوی اور جدید سائنسی تحقیقات'')

جسمانی کیفیات اور امراض کا علم ہمیں آج سائنس کی تحقیقات کے بعد ہوا ہے لیکن رہبر کامل صلی اللہ علیہ وسلم نے صدیوں پہلے ہمیں وہ نظام بخشا جو محض رحمت و

برکت ہے۔ آخر میں ایک بار پھر عرض کر دوں کہ یہ روزے کے محض جزوی فائدے ہیں، مقصد نہیں۔ اس کا اصل مقصد تو زندگی کے تمام معاملات میں اللہ کی اطاعت و فرمانبرداری پیدا کرنا ہے۔ اس کی برکات اور مقاصد ہزار تا ہزار ہیں۔ اللہ تعالیٰ ہمیں ان سب سے بہرہ ور ہونے کی توفیق عطا فرمائے۔ (آمین)

جلدی امراض اور روزہ:

ہماری جلد ہمارے جسم کے لیے محض ایک غلاف کا کام نہیں کرتی، اس کے اعمال و وظائف کچھ اور بھی ہیں۔ بہت کم لوگ جانتے ہیں کہ جلد کی صحت کا دارومدار پورے جسم کی صحت و توانائی پر ہوتا ہے۔ اگر آپ اندرونی طور پر کسی بیماری کے شکار ہیں تو آپ کی جلد صاف ستھری نہیں ہوسکتی۔ جب بھی آپ کو کوئی جلدی شکایت لاحق ہو تو آپ کو سوچنا چاہیے کہ آپ کسی الرجی یا ہاضمے کی خرابی کے شکار تو نہیں ہیں! جلدی امراض میں داد، چنبل، زود حسی (الرجی) پھوڑے، پھنسی اور سوزش وغیرہ شامل ہیں۔ بیرونی طور پر کوئی مرہم، تیل یا کوئی اور دوا لگانے سے وقتی طور پر ضرور کچھ افاقہ ہو جاتا ہے، لیکن اُسے شافی علاج کا درجہ نہیں دیا جاسکتا۔ ایسے تمام امراض کے لیے روزہ نہایت مفید رہتا ہے کیوں کہ اس سے وہ فاسد مادّہ جل جاتا ہے جو آپ کی جلد میں تکلیف کا سبب بنتا ہے۔ خارش اور جلدی علامات کو رگڑنا یا کھجانا اکثر صورتوں میں مضر ثابت ہوتا ہے۔ جلد کو ایکس رے مشین کے سامنے اکثر پیش کرنے سے بھی جلدی امراض پیدا ہوتے ہیں۔ جدید طرز کے اِن ذرائع کو استعمال کرنے میں معالج اور مریض کو احتیاط برتنی چاہیے اور اُس وقت تک اُن کا سہارا نہیں لینا چاہیے جب تک ایسا کرنا اشد ضروری نہ ہو جائے۔ روزے کے علاوہ غذائی احتیاط اور پرہیز بھی جلدی امراض میں مفید رہتا ہے۔ چند ہفتوں کا تجربہ مریض کو بتا دیتا ہے کہ کس غذا سے تکلیف ہوتی ہے اور کس سے نہیں۔ تکلیف بڑھانے والی چیزوں سے پرہیز کرنا چاہیے۔ بعض مردوں اور عورتوں کے چہرے پر مہاسے یا دانے نکل آتے ہیں انہیں دور کرنے کے لیے بیرونی علاج کافی نہیں ہوتا۔ ایسے افراد کو بھی روزے سے بہت فائدہ پہنچتا ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۰۵

ساری مخلوق انسان کی تابع دار ہے

انسان جوں جوں عقل وحکمت سے کام لیتا جائے گا، یہ راز کھلتا جائے گا کہ زمین اور آسمان میں جو کچھ ہے سب اسی اور صرف اسی کے لیے ہے، چنانچہ سائنس کی یہ روز افزوں ایجادات اس کی شاہد عدل ہیں۔ پھر غور کرو انسان کس کے لیے ہے اپنے سے کمتر مخلوقات کے لیے یا اپنے سے بلند خالق حقیقی کے لیے؟ اس کا فیصلہ عقلِ سلیم خود کرے گی۔

اَللّٰهُ الَّذِیْ سَخَّرَ لَكُمُ الْبَحْرَ لِتَجْرِیَ الْفُلْكُ فِیْهِ بِاَمْرِهٖ وَلِتَبْتَغُوْا مِنْ فَضْلِهٖ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُوْنَ ۝ وَسَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِی السَّمٰوٰتِ وَمَا فِی الْاَرْضِ جَمِیْعًا مِّنْهُ اِنَّ فِیْ ذٰلِكَ لَاٰیٰتٍ لِّقَوْمٍ یَّتَفَكَّرُوْنَ ۝ (سورۂ جاثیہ:۱۳)

''اللہ ہی تو ہے جس نے دریا کو تمہارے قابو میں کر دیا تاکہ اس کے حکم سے اس میں کشتیاں چلیں اور تاکہ تم اس کے فضل سے (معاش) تلاش کرو اور تاکہ شکر کرو۔ اور جو کچھ آسمانوں میں ہے اور جو کچھ زمین میں ہے سب کو اپنے (حکم) سے تمہارے کام میں لگا دیا۔ جو لوگ غور کرتے ہیں ان کے لیے اس میں (قدرتِ خدا کی) نشانیاں ہیں۔''

اتنا بڑا سمندر جو اتنی بڑی زمین سے کئی گنا بڑا ہو اور جس کی گہرائی گزوں اور فٹوں کا ذکر کیا میلوں ہو، اس پر ایک انسان ضعیف البنیان کا قابو پالینا۔ اس کے اندر غوطے لگانا، اس کے پر تیرنا، اس کی مخلوقات کا پتہ لگانا۔ اس کے عجائبات حاصل کرنا۔ اس کی پیداوار کو اپنا غلام بنانا، پھر زمین و آسمانوں کی ہر چیز کو تابع کرنے کی فکر کرنا جس کا راز سائنس کی موجود ترقیات سے روز بروز کھلتا جاتا ہے اللہ تعالیٰ کی قدرتوں اور اس کے اعلیٰ اقتدار کا پردہ فاش کرتا ہے۔ البتہ لوگ غور نہیں کرتے ہیں۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۰۶

موت کے بعد زندہ ہونا

زندگی اور موت:

زندگی کی حقیقت کیا ہے اور موت کیا ہے۔ اس راز کو جاننے کے لیے انسان نے ازمنہ قدیم سے بہت کوشش کی اور اس کے مختلف جواب دیئے۔ کچھ نے کہا کہ انسان بھی دوسرے جانوروں کی طرح مر کر مٹی بن جاتا ہے معاد وغیرہ کچھ نہیں۔ کسی نے کچھ اور کسی نے کچھ کہا، کیا یہ جوابات درست ہیں؟ دیکھئے اللہ تعالیٰ اس بارے میں کیا فرماتا ہے:

اَلَّذِیْ خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَیٰوۃَ لِیَبْلُوَکُمْ اَیُّکُمْ اَحْسَنُ عَمَلاً وَھُوَ الْعَزِیْزُ الْغَفُوْرُ ○ (سورۂ ملک:۲)

''جس نے موت و حیات کو خلق کیا تاکہ دیکھے کہ تم میں سے کون اچھے اعمال بجالاتا ہے وہ بڑا طاقت ور (اور) معاف کرنے والا ہے۔''

یعنی اللہ نے موت و حیات کو اس لیے تخلیق فرمایا تاکہ وہ دیکھے کہ اعمال صالح کون بجالاتا ہے گویا یہ دنیا ایک امتحان گاہ بنادی گئی ہے۔

اب آیئے دیکھیں یہ زندگی ہے کیا۔ اس کا جواب یہ ہے کہ زندگی ایک مسلسل حقیقت ہے اس کی حالتیں بدلتی رہتی ہیں۔ اس دنیا میں آنے سے پہلے زندگی ایک اور حالت (Phase) میں تھی اس کا ثبوت قرآن کی یہ آیت ہے:

اَلَسْتُ بِرَبِّکُمْ قَالُوْ بَلٰی.

''پوچھا تمہارا رب کون ہے۔ کہا تو ہمارا رب ہے۔''

یہ سوال اللہ تعالیٰ نے تمام ارواح سے عالم ذر میں پوچھا تھا گویا اس سے پہلے ہم کسی اور شکل (Phase) میں زندہ تھے لیکن زندگی کی یہ کیفیت نہ تھی۔ وہ ایک جہت

(One Dimensions) کی زندگی تھی۔ پھر دو جہات (Two Dimensions) کی زندگی اس کے بعد یہ موجودہ زندگی جو تین جہات (Three Dimensions) میں ہے۔ اس کا آغاز سیاہ سڑی ہوئی کیچڑ سے ہوا جب زندگی کے بنیادی سالمے بنے۔

اب ہمیں یہ دیکھنا ہوگا کہ وہ بنیادی سالمے کون سے ہیں اور کم از کم وہ کون سے سالمے ہیں جن سے زندگی وجود پاسکتی ہے تمام قسم کی زندگی چاہے اس کی شکل کوئی بھی کیوں نہ ہو بنیادی طور پر چار سالموں سے مل کر بنتی ہے یعنی

1. Carbohydrates (Glucose, Sucrose, Cellulose)
2. Lipids (Fats, Oils, Phasolipids) وغیرہ
3. Proteins (Twenty Amino Acids)
4. (A, G, C, T, U) Nucleic Acids

جو زندگی وجود کی حد تک سادہ ترین ہے وہ وائرس (Virus) ہیں ان میں چار بنیادی اجزاء میں سے صرف دو یعنی Nucleic Acids اور Proteins استعمال ہوتے ہیں۔ S. Miller نے ۱۹۵۸ء میں ثابت کیا کہ یہ سالمے (Nucleic Acids, Proteins) تجربہ گاہ میں بھی بن سکتے ہیں بشرطیکہ مختلف (Gases) گیسیں موجود ہوں اور بجلی کی کڑک ہو اور بادل ہوں اس طرح زندگی کی ابتداء ہوئی (Nucleic Acids) بنیادی طور پر وراثتی سالمے ہیں اور ان میں Self Replicating کی صلاحیت ہوتی ہے اس Replication میں Protein بطور Enzyme (Biocatalyst) استعمال ہوتی ہے۔ چونکہ تمام Biological Process کے لیے Enzyme ایک ضروری جز ہے اور Enzymes بنیادی طور پر Protein ہوتے ہیں اس لیے شروع میں خیال تھا کہ جب Protein اور Nucleic Acid بن گئے تو زندگی کی ابتداء کے بارے میں انسانی سمجھ میں ایک اور اضافہ ہوا جب یہ معلوم ہوا کہ Nucleic Acid بھی Biocatalyst کے طور پر کام کرسکتا ہے اس طرح اگر S. Miller کی تحقیق اور بعد کی ترقی کو ملا کر سمجھا جائے تو یہ بات واضح ہوتی ہے کہ زندگی کی ابتداء Nucleic

Thymine، یہ سالمے وجود میں آ گئی تھی Acid کے سالمے بننے کے ساتھ ہی وجود میں آ گئی تھی یہ سالمے Thymine،
Adenine، Guamine، Uracil اور Cytosiney ہیں۔

باقی تمام زندگی ان ہی سالموں سے وجود میں آئی۔

نیوکلیک ایسڈ کے اندر یہ خوبی پیدا ہوئی کہ اس نے اپنے آپ کا چربہ بنالیا۔ یعنی Duplicate بن گیا اس طرح زندگی کا کارواں رواں دواں ہوا۔

''اللہ نے ہر جاندار کو پانی سے پیدا کیا۔'' (القرآن)

ارتقاء کا عمل شروع ہوا مٹی میں اس طرح روئیدگی کا پیدا ہو جانا اللہ کے حکم سے ہوا، نباتات کائی سے لے کر دیوہیکل درختوں تک پھیل گئی اور اس میں (یک جہت) روح ڈال دی گئی اس کو روح نباتیہ کہتے ہیں اس کی بدولت نباتات اپنی خوراک حاصل کر سکتے ہیں، ہضم کر سکتے ہیں، بڑھتے اور نئی نسل کے لیے بیج تیار کرتے اور مر جاتے ہیں پانی میں نقل مکانی آسان تھی لیکن زمین پر نباتات جڑوں کی وجہ سے ایک جگہ مقید ہوگئی پھر ایسے جاندار بننے شروع ہوئے جن کے اندر دو جہات والی روح ڈالی گئی یا پیدا ہوگئی ایک روح نباتات والی نومیہ نباتیہ اور دوسری جانوروں والی حسیہ حیوانیہ جس کی وجہ سے حواس خمسہ پیدا ہوئے پھر انسان نے وَاِذَ سَوَّیۡتُهٗ، والی منزل طے کر لی اور و **نفخت فیه من روحی** کے مقام تک پہنچ گیا اور اس 3D یعنی تین جہات والی روح کی بدولت انسان بہترین یاد رکھنے والا، قوت متخیلہ کا مالک، شاعری، مصوری، سنگ تراشی اور عقل اور ذہانت کی بنا پر کائنات پر فتح حاصل کرنے کی صلاحیت والا ہو گیا۔

اس دوسری زندگی کے بارے میں اللہ تعالیٰ قرآن حکیم میں یوں فرماتا ہے:

نَحۡنُ قَدَّرۡنَا بَیۡنَکُمُ الۡمَوۡتَ وَمَا نَحۡنُ بِمَسۡبُوۡقِیۡنَ O عَلٰۤی اَنۡ نُّبَدِّلَ اَمۡثَالَکُمۡ وَنُنۡشِئَکُمۡ فِیۡمَا لَا تَعۡلَمُوۡنَ O وَلَقَدۡ عَلِمۡتُمُ النَّشۡاَۃَ الۡاُوۡلٰی فَلَوۡلَا تَذَکَّرُوۡنَ O

(سورۂ واقعہ: ۶۰۔۶۲)

''ہم ہی نے تمہارے درمیان موت کو ٹھہرا رکھا ہے اور ہم اس سے عاجز نہیں ہیں کہ تمہارے ایسے اور لوگ بدل ڈالیں اور تم لوگوں کو

اس (صورت) میں پیدا کریں جسے تم مطلق نہیں جانتے اور تم کو پہلی پیدائش کا علم تو ہے (کہ ہم نے کی) پھر تم غور کیوں نہیں کرتے۔''

زندگی کا یہ دریا اللہ ہی سے شروع ہوتا ہے اور اللہ ہی میں جا کر ختم ہو جاتا ہے۔

قارئین کرام! اب انسان کی زندگی کے بارے میں کچھ حقائق پیش کیے جاتے ہیں جو علم نفسیات کی روشنی میں بیان ہوں گے۔

جب ماں کا بیضہ (Ovum) اور باپ کا نطفہ (Sperm) ملتے ہیں تو کروموسومز (Chromosomes) جو تعداد میں ۴۶ ہوتے ہیں یعنی ۲۳ ماں کی طرف سے اور ۲۳ باپ کی طرف سے اور پھر ۲ جنسی کروموسومز مل کر انسان کے جنین (Embryo) میں منتقل ہو جاتے ہیں اور عموماً Law of Similarity کے تحت جنین والدین کے مشابہ ہوتا ہے لیکن یہ ہر دفعہ ضروری نہیں جنسی اختلاط کے موقع پر Hormones کی موجودگی ان جینز (Genes) کی منتقلی کا باعث بنتی ہے اور کبھی کبھی بچہ باپ اور ماں کے مشابہ نہیں ہوتا۔ یوں بھی ہوتا ہے کہ ہارمونز (Hormones) کالی آنکھوں والے والدین کے نیلے جینز کو Trigger کر دیتے ہیں جو صدیوں سے ورثے میں چلے آرہے ہوتے ہیں اور بچہ نیلی آنکھوں والا پیدا ہو جاتا ہے وہ بچہ حلال زادہ ہے غلطی سے اسے حرام کا بچہ نہ سمجھیں۔ Genes لاکھوں سالوں سے مختلف قسم کے وراثت کے خصائل (Hereditary Charactistics) کو لیے ہوئے چلے آتے ہیں اور حمل قرار پاتے وقت ہارمونز کی موجودگی اس بات کا فیصلہ کرتی ہے کہ کون سے جینز (Genes) جنین میں منتقل ہوئے ہیں۔ اور اس وقت ان جینز کی موجودگی کے مطابق ایک روح (مثالی جسم) Astral Body جنین میں داخل کر دی جاتی ہے یہ مثالی جسم (Astral Body) عین جوانی کے عالم میں ہوتی ہے۔ پھر جنین اس کی شکل اختیار کرتا چلا جاتا ہے۔ ماں کے (Ovum) اور باپ کے نطفے (Sperm) سے قرار پایا ہوا جنین ماں کے پیٹ میں بڑھنا شروع ہوتا ہے اور ایک سے دو اور پھر لاکھوں خلیوں کا بچہ بن کر پیدا ہوتا ہے۔

لیکن مثالی جسم اس کے اندر عین جوانی کے عالم میں موجود ہوتا ہے اور انسان کا بچہ دودھ، مکھن، سبزی، گوشت، پھل اور مختلف اشیاء کھا کر بڑھنے لگتا ہے اور اس (Astral Body) مثالی جسم کی طرح ڈھلنا شروع ہوتا ہے حتیٰ کہ بچہ جوان ہو کر ایک لمحے کے لیے بالکل اس مثالی جسم کی طرح بن جاتا ہے اور پھر جوانی ڈھلنا شروع ہوتی ہے اور انسان بوڑھا ہو کر ارذل العمر کی طرف لوٹ جاتا ہے نہ منہ میں دانت، نہ پیٹ میں آنت، کبڑا ہو جاتا ہے، آنکھوں کی بینائی اور تمام قویٰ کی توانائی کم ہو جاتی ہے اور پھر ایک دن مثالی جسم کے رہنے کے قابل نہیں رہتا اور مثالی جسم اس کو چھوڑ جاتا ہے اور ہم کہتے ہیں کہ یہ آدمی مر گیا ہے۔

دراصل یہ مادی جسم تو صرف آلو، گوشت، پھل اور دودھ وغیرہ کے کھانے پینے سے بنتا بگڑتا رہتا ہے۔ ہر لمحہ سینکڑوں خلیئے (Cells) ٹوٹتے ہیں اور ہزاروں نئے بنتے رہتے ہیں گویا یہ مادی جسم ہر لمحہ ٹوٹ پھوٹ کا شکار ہوتا رہتا ہے۔ جنین سے بچپن، بچپن سے لڑکپن، لڑکپن سے جوانی اور جوانی سے ادھیڑ عمری اور ادھیڑ عمری سے بڑھاپا اس مادی جسم کی مختلف حالتیں سب پر عیاں ہیں لیکن مثالی جسم پر امتداد زمانہ کا کوئی اثر نہیں ہوتا وہ جنین کے ساتھ بھی عین عنفوان شباب میں ہوتا ہے اور جوانی میں بھی اور بڑھاپے میں بھی حتیٰ کہ مرتے دم تک وہ جوان اور ایک حالت میں برقرار رہتا ہے مگر جسم کی شکل بدلتی رہتی ہے یہ تبدیلی اس خوراک کی بدولت آتی ہے جو ہم آٹے، چاول سبزی، پھل، گوشت، دودھ اور گھی کی صورت میں کھاتے ہیں یہ خوراک بڑے پیچیدہ عمل سے گزر کر ہمارے جسم کی نشوونما کرتی ہے مادی جسم آٹا، گھی، چینی، سبزیاں، انڈے، گوشت، مچھلی اور پھلوں کی بدلی ہوئی شکل بنتی ہے جو مثالی جسم کی ہوتی ہے۔

مادی جسم وقت کے گزرنے کے ساتھ ساتھ گھٹتا بڑھتا رہتا ہے ہر لمحہ اس میں تبدیلی رونما ہو رہی ہوتی ہے لیکن یہ مثالی جسم (Astral Body) ہمیشہ ایک ہی حالت میں یعنی عنفوان شباب میں رہتا ہے مادی جسم چاہے بچپن میں ہو یا جوانی میں، ادھیڑ عمری میں ہو یا بڑھاپے میں، یہ مثالی جسم (Astral Body) ہمیشہ جوانی کے عالم میں اس کے اندر موجود رہتا ہے اور مادی جسم کے اندر حرکت، نمو، فہم و ادراک، بولنا، سوچنا، سننا، چکھنا، سونگھنا غرض ہر چیز اسی کی وجہ سے ہے۔ اس مثالی جسم پر گناہ اور

ثواب کے اثرات مرتب ہوتے ہیں، یہی جسم فرحت محسوس کرتا ہے اور یہی اذیت برداشت کرتا ہے، یہی غم وانبساط کی کیفیات سے گزرتا ہے اور جو عمل بھی ہم زندگی کے آغاز سے لے کر موت کے لمحے تک کرتے ہیں تمام کی فلم اسی مثالی جسم کے اندر بنتی ہے۔

مثالی جسم کو موت نہیں۔ یہ مادی جسم کی طرح ٹوٹ پھوٹ کا شکار نہیں ہوتا۔ موت مادی جسم کی اس حد تک ٹوٹ پھوٹ ہے کہ وہ اس مثالی جسم کے قابل نہیں رہتا۔ یعنی مادی جسم کی حالت اس قدر بگڑ جاتی ہے کہ مثالی جسم اس میں نہیں رہ سکتا لہٰذا وہ الگ ہو جاتا ہے اور اسی کو ہم موت کہتے ہیں موت نفس پر وارد ہوتی ہے۔ لیکن حیرت کی بات یہ ہے کہ ہمارا مثالی جسم بالکل صحیح حالت یعنی عین شباب کے عالم میں اس مردہ مادی جسم کو دیکھ رہا ہوتا ہے۔ وہ تمام لوگوں کو روتے ہوئے دیکھتا ہے لیکن دوسرے لوگ اس کو نہیں دیکھ سکتے۔ مثالی جسم ہر مادی شے یعنی دیوار وغیرہ سے گزر جاتا ہے بلکہ کئی دفعہ تو دیکھتا ہے کہ آدمی اس کی طرف آ رہا ہے اور ایسے معلوم ہوتا ہے کہ وہ آدمی اس کو دیکھ نہیں رہا اور پھر یہ مثالی جسم کے اندر سے ہو کر گزر جاتا ہے لیکن اس آدمی کو کچھ محسوس نہیں ہوتا۔ یہ مثالی جسم اپنی مردہ لاش پر منڈلاتا رہتا ہے تاوقتیکہ اس کو غسل وکفن دیکر دفنا نہ دیا جائے یا جلا نہ دیا جائے پھر یہ اپنے سفر پر روانہ ہو جاتا ہے اس کا سفر آسمانوں کی طرف ہے اوپر اور اوپر غرضیکہ اتنا اوپر کہ سردی ہوائیں، فرشتوں کے مدھر کلمات، قوس وقزح کے رنگ، نہ دھوپ نہ اندھیرا، بے حد لطیف ماحول، سرور ہی سرور، نہ وقت نہ کوئی فاصلہ۔

یہ مثالی جسم اسی پر کیف حالت میں قیامت تک رہتا ہے۔ لیکن بعض مثالی اجسام سطح زمین سے بلند نہیں ہو پاتے۔ بڑی دقت اور کوشش سے معمولی رفعت حاصل کر سکتے ہیں بلکہ کثیف فضاؤں میں معلق ہو جاتے ہیں۔ یہ اس لیے کہ دنیاوی زندگی میں ان کے اندر لالچ، حرص، طمع، کنجوسی، پست بینی اور دیگر صغیرہ اور کبیرہ گناہ ان میں کوٹ کوٹ کر بھرے ہوتے ہیں۔ اس مثالی جسم کو گناہ کی کثافتیں نیچے کی طرف کھینچتی ہیں اور وہ کثیف ماحول میں معلق ہو کر رہ جاتا ہے تا قیامت۔

جسم (Astral Body) کا جسم ہے۔ سر ہے۔ آنکھیں ہیں۔ منہ ہے۔ پیٹ

ہے انتڑیاں ہیں، ٹانگیں ہیں، بازو ہیں غرضیکہ ہر طرح سے ایک مکمل جسم ہے لیکن اس کی حیثیت مادی نہیں ہوتی۔

اس بات کو یوں واضح کیا جا سکتا ہے کہ نیند کی حالت میں خدا اس روح کو قبض کر لیتا ہے اور یہ روح سیر کرتی پھرتی ہے۔

وَهُوَ الَّذِیْ یَتَوَفّٰكُمْ بِالَّیْلِ وَیَعْلَمُ مَا جَرَحْتُمْ بِالنَّهَارِ ثُمَّ یَبْعَثُكُمْ فِیْهِ لِیُقْضٰۤی اَجَلٌ مُّسَمًّى ثُمَّ اِلَیْهِ مَرْجِعُكُمْ ثُمَّ یُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُوْنَ O (سورۂ انعام: ۶۰)

''اور وہ خدا وہی ہے جو رات کو تمہاری روح قبض کر لیتا ہے اور دن میں جو کارروائی تم کر چکے ہو اسے بھی وہ جانتا ہے پھر تم کو اسی میں اٹھا تا ہے کہ مقرر کیا ہوا وقت پورا ہو۔ پھر تمہاری حاضری اسی کے حضور میں ہوگی پھر جو کچھ تم کیا کرتے تھے اس سے تم کو آگاہ کر دے گا۔''

دراصل جب ہم سو جاتے ہیں تو یہ مثالی جسم ہمارے جسم سے الگ ہو جاتا ہے اور مختلف جگہوں کی سیر کرتا ہے، بہت سے تجربات سے گزرتا ہے اسی لیے خواب میں ہمیں ہر چیز حقیقی معلوم ہوتی ہے۔ دراصل یہ مثالی جسم ہی ہے جس پر گناہ، ثواب، فرحت وانبساط، کرب واذیت کے اثرات مرتب ہوتے ہیں گویا محسوسات کی دنیا کا تعلق صرف اور صرف اسی مثالی جسم (Astral Body) سے ہے مادی جسم تو بیرونی دنیا کے اثرات کو میکانکی طریقے سے اس مثالی جسم تک منتقل کرتا ہے۔

سننے کے لیے کان کے تینوں حصے ایک میکانکی عمل کے ذریعے ہوا کے ارتعاش اندرونی کان تک پہنچاتے ہیں یعنی بیرونی کان، درمیانی کان اور اندرونی کان تینوں اس میں حصہ لیتے ہیں۔ ہوا کا ارتعاش بیرونی کان کے پردے سے ٹکرا کر اس میں ارتعاش پیدا کرتا ہے۔ درمیانی کان میں رکاب اور ہتھوڑی نما ہڈیاں اس ارتعاش کو بلند کر کے اندرونی کان تک پہنچاتی جو ایک گھونگھے کی طرح ہوتا ہے اور اس کے اندر سیال مادہ اور بال ہوتے ہیں یہاں سے یہ ارتعاش برقی محرکات (Electrical Impulses) میں تبدیل ہو کر دماغ میں چلا جاتا ہے۔ دماغ ان کو سمجھتا ہے کیونکہ

دماغ بھی بجلی سے چلتا ہے۔اسی طرح آنکھ بھی ایک آلہ ہے بیرونی دنیا سے جو روشنی منعکس ہو کر پتلی سے گزر کر قرنیہ اور پردہ شبیکہ پر پڑتی ہے۔راڈز اور کونز (Rods and Cones) رنگوں کو اس پردہ شبیکہ پر منعکس کرتے ہیں۔یہ تمام رنگوں کو دیکھنے والے اعصاب تک منتقل کر دیتے ہیں۔ یہ اعصاب ان محرکات کو بجلی کی لہروں (Electrical Impulses) میں تبدیل کر دیتے ہیں ان برقی محرکات کو دماغ سمجھتا ہے اور اسے پتہ ہے کہ انسان کیا دیکھ رہا ہے۔ بہ الفاظ دیگر ان برقی محرکات (Electrical Impulses) کو یہ مثالی جسم ہی سمجھتا ہے۔

نیند میں یہ مثالی جسم اس مادی جسم کو بستر پر سوتا چھوڑ کر سیر کرتا ہے خوشی وانبساط، غم واندوہ اور کرب واذیت کے تمام اثرات اسی مثالی جسم پر مرتب ہوتے ہیں اور وہی ان تجربات سے گزرتا ہے کیونکہ محسوسات کی دنیا اسی مثالی جسم سے متعلق ہے۔مادی جسم محسوسات سے عاری ہے جب انسان مرجاتا ہے تو یہ مثالی جسم مادی جسم سے ایسے ہی الگ ہو جاتا ہے جیسا کہ نیند کے عالم میں الگ ہو جاتا ہے لیکن فرق یہ ہے کہ جب موت آتی ہے تو نفس بھی ساتھ ہی مرجاتا ہے اسی نفس کے ساتھ دوران خون، دل کا دھڑکنا، کھانا ہضم ہونا، معدے کی حرکت، سانس لینا، ڈایافرام کا اوپر نیچے ہونا، پسینہ آنا، پیشاب آنا، بول وبراز کا اخراج ہونا، غرضیکہ اور کافی اعمال جو ہم ارادی طور پر بجا نہیں لاتے، ختم ہو جاتے ہیں۔یہ سب دماغ کے اس اندرونی حصے سے منسلک ہوتے ہیں جسے عرف عام میں لاشعور (Unconscious) یا نفسؔ کہتے ہیں یہ دماغ کی اندرونی تہوں میں محفوظ ہوتا ہے اور اسی کے ساتھ زندگی کی ڈور بندھی ہوتی ہے۔ہم اسے قرآن کی زبان میں نفس کہتے ہیں۔

مثالی جسم (Astral Body) نہیں مرتا۔وہ ویسے ہی عنفوان شباب میں قائم و دائم رہتا ہے جیسے وہ جنین کے ساتھ تھا۔موت صرف نفس پر وارد ہوتی ہے۔

كُلُّ نَفْسٍ ذَآئِقَةُ الْمَوْتِ ○ (سورۂ انبیاء: ۳۵)

''ہر جاندار موت کا مزا چکھے گا۔''

لیکن وہ روحانی یا مثالی جسم موت کی زد سے باہر ہے یہ وہی وَ نَفَخْتُ فِيْهِ مِنْ رُّوْحِىْ ہے یہ غیر مادی ہے۔یہ متشکل روحانی جسم ہے فرحت وانبساط، غم واندوہ،

کرب واذیت غرضیکہ ہر طرح کی کیفیت اس پر طاری ہوتی ہے اور یہی محسوسات کا اصل مرکز ہے جو بیرونی دنیا سے بذریعہ مادی جسم جڑا ہوتا ہے۔ حواس خمسہ کو ٹھیک حالت میں کام کرنے کے لیے ایک صحت مند مادی جسم کی ضرورت ہے اور یہی حواس خمسہ بیرونی دنیا کے اثرات کو میکانکی طریقے سے دماغ کے اس حصے تک پہنچاتے ہیں جو مرکز حیات ہے اور مثالی جسم کا ٹھکانا اور گھر۔ (قرآن اور تخلیق کائنات)

موت کے بعد زندہ ہونے کے متعلق اللہ تعالیٰ قرآن میں فرماتے ہیں:

یٰٓاَیُّهَا النَّاسُ اِنْ كُنْتُمْ فِیْ رَیْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَاِنَّا خَلَقْنٰكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَّغَیْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَیِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِی الْاَرْحَامِ مَا نَشَآءُ اِلٰٓی اَجَلٍ مُّسَمًّی ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوْٓا اَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَّنْ یُّتَوَفّٰی وَمِنْكُمْ مَّنْ یُّرَدُّ اِلٰٓی اَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَیْلَا یَعْلَمَ مِنْۢ بَعْدِ عِلْمٍ شَیْـًٔا وَتَرَی الْاَرْضَ هَامِدَةً فَاِذَآ اَنْزَلْنَا عَلَیْهَا الْمَآءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَاَنْۢبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍۢ بَهِیْجٍ. (سورۂ حج:۵)

”اے لوگو! اگر تم کو قیامت کے دن موت کے بعد دوبارہ زندہ ہونے کے امکان پر شک وشبہ ہے کہ ہمارے مردہ جسم سڑ کر مٹی بن جائیں گے تو پھر کیسے دوبارہ جی اُٹھیں گے۔ تم ذرا اپنی پیدائش (کے مسلسل تطورات) پر غور کرو کہ ہم نے تم کو خاک دھول سے پیدا کیا۔ یعنی اول تو تمہارے جدِ اعلیٰ کی تخلیق مٹی سے کی اور اس کے بعد ہر آدمی کو قطرہ سے پیدا اور نطفہ (قطرہ) خون سے بنتا ہے اور خون غذا سے جس کا مادہ تخلیق عناصر ارضیہ ہیں۔ ذرا سوچو تمہاری زندگی کا آغاز مٹی ہی سے تو ہوا تھا جس نباتات (غذا) اور خون کی منزلیں طے کر کے نطفہ بنا (جو ایک خوردبینی کیڑا تھا) جو جونک کی طرح چمٹ کر رحم مادر یں سے خون چوستا رہا اور بڑھتا ہوا

شکلیں بدلتا رہا۔ پہلے جمے ہوئے خون کا لوتھڑا پھر بوٹی سی بن گئی جن میں بتدریج تغیرات ہوتے گئے پھر ایک وقت آتا ہے جب آدمی کا پورا نقشہ (ہاتھ، پاؤں، انگلیاں، ناخن، کان، آنکھ، ناک، منہ وغیرہ) سب کچھ تیار ہوتا جاتا ہے اور ایک وقت وہ تھا جب کہ وہ پورا نہیں بنا تھا۔"

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْاِنْسَانَ مِنْ سُلٰلَةٍ مِّنْ طِيْنٍ O ثُمَّ جَعَلْنٰهُ نُطْفَةً فِیْ قَرَارٍ مَّكِيْنٍ O ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظٰمًا فَكَسَوْنَا الْعِظٰمَ لَحْمًا ثُمَّ اَنْشَاْنٰهُ خَلْقًا اٰخَرَ فَتَبٰرَكَ اللّٰهُ اَحْسَنُ الْخٰلِقِيْنَ O ثُمَّ اِنَّكُمْ بَعْدَ ذٰلِكَ لَمَيِّتُوْنَ O ثُمَّ اِنَّكُمْ يَوْمَ الْقِيٰمَةِ تُبْعَثُوْنَ O (سورۂ مومنون: ۱۲۔۱۶)

"اور ہم نے بنایا آدمی کو چنی ہوئی مٹی سے، پھر ہم نے رکھا اس کو پانی کی بوند کر کے ایک جمے ہوئے ٹھکانے میں، پھر بنایا اس بوند سے لہو جما ہوا، پھر بنائی اس لہو سے گوشت کی بوٹی، پھر بنائی اس بوٹی سے ہڈیاں، پھر پہنایا ان ہڈیوں پر گوشت، پھر کھڑا کیا اس کو ایک نئی صورت میں، سو بڑی برکت اللہ کی جو سب سے بہتر بنانے والا ہے پھر تم اس کے بعد مرو گے، پھر تم قیامت کے دن کھڑے کیے جاؤ گے۔"

موت کے بعد زندگی پر پہلی دلیل:

مادہ حیات، پروٹو پلازم (Proto Plasm) ایک بہت ہی پیچیدہ مادہ ہے جو پانی سے مرکب ہوتا ہے۔ یہ بہت سے نامیاتی (Organic) اور غیر نامیاتی (Inorganic) مادوں سے مرکب ہوتا ہے۔ نامیاتی مادوں میں لحمیات، نشاستہ، چکنائی اور Nucleic Acids ہوتے ہیں اور غیر نامیاتی مادوں میں Sodium، Magnesium، Calcium، Phosphorus،

Potassium اور کچھ دیگر مادے شامل ہیں۔ مادہ حیات، پروٹو پلازم کے یہ اجزائے ترکیبی بذات خود حیات نہیں رکھتے لیکن جب یہ ایک متعین طرز پر منظم ہو جاتے ہیں تو زندگی کا ظہور ہوتا ہے جس کی طرف کلام پاک میں نشاندہی کی گئی ہے۔

وَتُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ. (سورۂ آل عمران:۲۷)

''اور تو ہی بے جان چیزوں سے جاندار کو نکالتا ہے۔''

اس کا مطلب یہ ہے کہ پروٹو پلازم کے اندر ایک نہایت ہی منظم نظام موجود ہے۔ اس کے مجموعے کو خلیہ (Cell) کہتے ہیں۔ اس کے اندر ایک مرکزہ یعنی (Nucleus) اور ایک جھلی پائی جاتی ہے اور یہ دونوں خلیے کی زندگی کے لیے نہایت اہم ہیں۔ اب ذرا غور کیجیے کہ حیوانوں اور انسانوں کے مادہ حیات کے تمام عناصر ارضی ہیں۔ انہی مردہ عناصر کو غذا بنا کر نطفہ بنا، پھر نطفے سے کئی درجے طے کر کے انسانی تشکیل و تخلیق ہوئی اور بچہ ظہور میں آیا پھر یہی بچہ دودھ، سبزی، اناج، پھل اور گوشت وغیرہ کھا کے قوت اور توانائی حاصل کرتا ہے اور اس سے پھر وہی نطفہ پیدا ہوتا ہے جس سے بچہ بنتا ہے جو غذا ہضم کر کے جوان ہوتا ہے اور پھر کمال پر پہنچ کر زوال کی طرف بڑھتا چلا جاتا ہے، حتیٰ کہ بڑھاپے میں نیم جان ہو جاتا ہے اور بالآخر مر جاتا ہے۔

خوردبینی مشاہدے سے معلوم ہوا کہ انسان کا رقیق مادۂ تخلیق جسے قرآن میں ''نطفہ'' کہا گیا ہے، ان گنت خوردبینی کیڑوں (Sperms) کا مجموعہ ہے۔ انہی کیڑوں کے اندر قدرت نے تناسل کی وہ اعلیٰ ترین مشینری رکھی ہے جو انسان کے نوعی امتیازات اور موروثی خصوصیات کو ایک فرد سے دوسرے فرد میں منتقل کرتی رہتی ہے یہی کیڑے انسانی وجود کی تخلیق کا ذریعہ ہیں۔ الیکٹرونک خوردبین (Electronic Microscope) میں دیکھنے کے بعد بھی ان کیڑوں میں زندگی کے آثار نہیں ملتے اور یہ باور کرنا مشکل ہے کہ یہ انسانی وجود کا بیج ہوسکتا ہے مگر در حقیقت اسی سے ایک مکمل اور باشعور انسان وجود میں آتا ہے جو اللہ تعالیٰ کی صناعی کا اعلیٰ ترین نمونہ ہے۔

انسان کی تشکیل ایک مرکب خلیے سے ہوتی ہے جو مرد اور عورت دونوں سے

حاصل ہوتا ہے۔ جرثومہ حیات (Sperms) مردانہ تناسل میں کسی حرکت کا مظاہرہ نہیں کرتے لیکن رطوبت منویہ کے اخراج کے ساتھ ہی ان میں نقل وحرکت شروع ہو جاتی ہے عام حالت میں رطوبت منویہ کی تعداد ۳ سے ۴ سی سی (Cubic Centi Meter) ہوتی ہے اور ایک سی سی میں ۴۰ سے ۵۰ ملین (Million) تک حیاتی جرثومے ہوتے ہیں اور ہر جرثومہ حیات اپنے اندر ایک مکمل انسان بننے کی صلاحیت رکھتا ہے مگر ان میں سے صرف ایک ہی اس عمل میں کام آتا ہے یہ خدا کی حکمت و خلاقیت کا وہ بلند مقام ہے جس کا تصور بھی انسانی ذہن کے لیے محال ہے۔

اب تخلیق کے تدریجی دور پر نظر ڈالیے۔ رحم مادر کے قریب بیضہ دانی (Ovary) ہوتی ہے جس میں بیضۂ انثیٰ (Ovum) بنتا ہے۔ یہ سائز میں نطفے سے بڑا ہوتا ہے اس میں بھی نوعی امتیازات اور موروثی خصوصیات کو منتقل کرنے کی پوری مشینری موجود رہتی ہے۔ بظاہر بے جان ہوتا ہے۔ یہ دو جھلیوں میں ملفوف ہوتا ہے اندرونی جھلی اور بیرونی جھلی۔ اسی بیرونی جھلی میں چھید کر کے جرثومۂ حیات بیضہ دانی میں داخل ہوتا ہے اور اس میں موجود بیضہ انثیٰ سے مل کر اس کو حاملہ (Fertilize) کر دیتا ہے، اس عمل کو Fertilization کہتے ہیں نطفہ اور بیضہ انثیٰ کے باہم ملاپ سے ایک مرکب خلیہ (Zygote) وجود میں آتا ہے۔ اور یہی حیات کا نقطۂ آغاز ہے۔

اس باہم ملاپ کے بعد حاملہ بیضہ دو دو مساوی خلیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ان خلیات میں تقسیم در تقسیم کے نتیجے میں خلیات کا جھنڈ بن جاتا ہے جو بارہ خلیات پر مشتمل ہوتا ہے، یہ بارہ خلیاتی مجموعہ استقرار حمل کے ۷۲ گھنٹے بعد رحم (Uterus) کی طرف منتقل ہو جاتا ہے۔ اس مجموعے میں رطوبت جمع ہونی شروع ہوتی ہے جو پھیل کر ایک جوف کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔ اس مقام پر پہنچ کر بیضہ ۴۰ خلیات پر مشتمل ایک کروی مجموعے میں تبدیل ہو جاتا ہے اور طول میں بڑھنے لگتا ہے اور ایک لمبی چیز کی شکل میں تبدیل ہو جاتا ہے جسکو (Embryo) کہتے ہیں اس کے دونوں سرے کسی قدر پھیلے ہوئے ہوتے ہیں قرآن نے جس کو علـقـة سے تعبیر کیا ہے، جو جونک کے لیے مستعمل ہے جس میں ہڈی نہیں ہوتی محض ایک لوتھڑے کی طرح لمبی

ہوتی ہے جو خون پی پی کر ایک نقشہ بنی ہوئی بوٹی کی طرح ہو جاتی ہے، یہ رحم کی مخاطی جھلی (Mucous Membrane) میں پیوست ہو جاتا ہے پھر اس میں بڑی تیز رفتاری سے تقسیم در تقسیم کا عمل شروع ہو جاتا ہے اور خلیے تین تہوں کی شکل میں مرتب ہو جاتے ہیں جو آگے چل کر جنین (Foetus) کے مختلف اعضاء اور نظام بنتے ہیں اوپری حفاظتی تہہ (Ectoderm) سے جلد، دماغ، نجاع اور اعصاب وغیرہ بنتے ہیں، درمیانی تہہ (Mesoderm) سے ہڈیاں، عضلات، خون کی نالیاں اور Connective Tissues بنتے ہیں اور اندرونی تہہ (Endederm) سے نظام ہضم اور دیگر اعضاء بنتے ہیں ان متعدد خلیوں سے یکساں ساخت اور افعال رکھنے والے خلیے ملکر Tissue بناتے ہیں اور بہت سے Tissue ملکر ایک عضو کی تکمیل کرتے ہیں۔ کئی اعضاء ملکر ایک نظام بناتے ہیں اور انہی متعدد نظاموں کے مجموعے کو جسم کہتے ہیں۔

اب غور طلب بات یہ ہے کہ مختلف قسم کے خلیوں سے مختلف قسم کے Tissues اور متعدد Tissues سے مختلف اعضاء بنے مگر دل کے خلیے دماغ کے خلیوں سے مختلف، دماغ کے خلیے جگر کے خلیوں سے مختلف اور جگر کے خلیے ہڈی کے خلیوں سے مختلف ہوتے ہیں جب کہ سب میں کاربن، ہائیڈروجن، نائیٹروجن، آکسیجن اور کچھ نمکیات موجود ہوتے ہیں مگر انہی اجزاء کی الگ الگ ترکیب سے مختلف عضو تکمیل پاتے ہیں جن کا دائرۂ عمل بھی دوسرے سے الگ ہوتا ہے، جس طرح ان تکوینی تغیرات میں شکل اور ترتیب وقتاً فوقتاً بدلتی رہتی ہے مگر حقیقت وجود نہیں بدلتی۔ یعنی بیج اور نطفے کی شکل تو ضرور بدلی مگر حیاتی عناصر نہیں بدلے جن سے دوبارہ پھر اسی وجود کی تشکیل ہوتی ہے، اسی طرح یہ سمجھ لینا چاہیے کہ انسانی وجود کا خول یا ڈھانچہ تو ضرور مرنے کے بعد راکھ یا مٹی کا ڈھیر بن جاتا ہے مگر اس کا کچھ حصہ یعنی روح باقی رہتی ہے اور جو کچھ بھی باقی رہ جاتا ہے اس کا دوبارہ حیاتِ ابدی میں تبدیل ہو جانا کیا خدائے بزرگ و برتر کے لیے کوئی مشکل کام ہے؟ آخر پودا بیج ہی سے تو بنا تھا اور انسان ایک حقیر پانی کی بوند سے۔

میرا ایک ذاتی تجربہ جرثومے سے متعلق ہے (Micro Organism) جو

اپنی تجربہ گاہ میں مجھے ہوا۔ کیونکہ ہمارا کام جرثوموں کے ذریعے مختلف قسم کے کیمیاوی مرکب بنانا ہوتا ہے لہٰذا ان کو ایسی حالت میں رکھنا ضروری ہوتا ہے کہ ان کی اصلیت اور کیمیاوی عمل میں کوئی تبدیلی نہ آنے پائے اس کے لیے ہم ان جرثوموں کو مٹی میں محفوظ کر لیتے ہیں اس حالت میں تقریباً پندرہ سے بیس سال تک وہ مٹی میں محفوظ رہتے ہیں اور جب وقت ضرورت ان کو مٹی سے نکال کر مناسب خوراک اور ماحول دیا جاتا ہے تو پھر ان میں زندگی کی وہی پرانی سرگرمیاں شروع ہو جاتی ہیں اور تقسیم در تقسیم کے ذریعے مزید نئے خلیے وجود میں آتے ہیں جس سے پھر ان کی نسل چلتی ہے۔ جب ایک حقیر اور ادنیٰ سا انسان خدا کے حکم سے ان کو دوبارہ حیات معنوی میں لا سکتا ہے تو خود اس کی قدرت اور حکمت کی تو کوئی انتہا ہی نہیں ہے اور یہ کم عقل انسان اس حکمت کا احاطہ کہاں کر سکتا ہے۔

لہٰذا بے اختیار زبان سے نکلتا ہے

تو ہے محیط بیکراں میں ہوں ذرا سی آبجو!

جب وہ اپنی بارانِ رحمت سے عرب کی مردہ اور بے آب و گیاہ سرزمین سے نور و ہدایت کا وہ بیج پیدا کر سکتا ہے جس کے درخت کی شاخیں نہ صرف حجاز و یمن بلکہ تمام عالم پر سایہ فگن ہو گئیں، جس نے عالم کی پیاسی روح کو سیراب کر دیا اور جس کے صرف ایک کُنْ فَیَکُوْن سے سارا عالم وجود میں آ گیا تو قیامت کے روز دوبارہ جی اٹھنے میں کیا اب بھی کوئی شک ہے؟ از (ڈاکٹر نسیم اسسٹنٹ ڈائریکٹر سی ڈی آر آئی)

موت کے بعد زندگی پر دوسری دلیل:

اس بارے میں ڈاکٹر نور ہلوک باقی اپنی کتاب میں لکھتے ہیں کہ قرآن کی آیات میں اللہ نے جو اکثر مقام پر یہ اعلان کیا ہے کہ ”ہم زندہ کو مردہ سے نکالتے ہیں“ وہ اپنے اندر ملحدوں کے لیے ایک انتہائی سنجیدہ جواب رکھتا ہے اس لیے کہ ملحد لوگ ہمیشہ یہ کہتے ہیں کہ ”زندگی تو صرف زندگی ہی سے نکلتی ہے۔“ اوپر کی مثالیں صاف صاف بتاتی ہیں کہ یہ لوگ کس قدر غلطی پر ہیں۔

اس موقعے پر میں ایک اہم نکتے کی وضاحت کرنا چاہتا ہوں۔ ہر جسمیہ کے

نمائندہ جینی کوڈ اپنی تمام تفصیلات کے ساتھ ایک طرح سے سکونی حالت میں (Static) ہوتے ہیں۔ بلکہ بغیر زندگی کے ہوتے ہیں جب تک کہ ان کو حرکت پذیر ہونے کا حکم نہیں مل جاتا۔ درحقیقت بہت سے باریک ترین جرثومے (مائیکروبس) اور وائرس ایک بے جان مردہ حالت میں ایسے چلے جاتے ہیں جیسے جمے ہوئے بلور ہوتے ہیں۔ اور یہ اس وقت تک اسی حالت میں رہتے ہیں جب تک حفاظتی دیوار کے حامل انتہائی چھوٹے اور ایک سیل کے حامل خلیوں (Spores) اور اندرونی خوردبینی ڈھانچے کو پانی نہیں مل جاتا۔ انسانوں میں بھی اسی قسم کی چیزوں کا مشاہدہ ملتا ہے۔ اگرچہ ہر خلیہ مثلاً بیرونی جلد کی تہہ والا خلیہ (Epidermal Cell) ایک مکمل انسان کے جینی کوڈ کا حامل ہوتا ہے۔ یہ خلیے خود اپنے طور پر کبھی بھی ایک انسان کی تشکیل نہیں کر سکتے کیونکہ سوائے ایک حصے کے دیگر پورا کوڈ چھپا ہوا ہوتا ہے۔ ایک لحاظ سے یہ کتابی علم کی نظر میں سکونی تاریں (Static Wiring) جیسی بات ہے۔ دوسری طرف جرثوموں (مائیکروبس) کے حفاظتی دیوار والے خلیوں میں اور کرسٹل (بلور) کی شکل کے وائرس میں زندگی کی لہر کا دوڑ جانا ایسا ہی ہے جیسے مردہ سے زندہ کا نکلنا ہے۔

نسلیے یا نمونے کے بارے میں یہی پیغام ہمیں بی بی حوّا کی تخلیق میں نظر آتا ہے۔ بہت سے لوگ یہ بات سمجھنے سے قاصر ہیں کہ کس طرح بی بی حوّا کو آدم علیہ السلام کی پسلی سے پیدا کیا گیا۔ اگر اللہ چاہتا تو بی بی حوّا کو مٹی ہی سے ایک لمحے میں پیدا کر سکتا تھا۔ پھر اس نے انہیں آدم علیہ السلام کی پسلی ہی سے کیوں پیدا کیا؟

جدید علم حیاتیات کے ذریعے ہمیں یہ معلوم ہوا کہ انسانی جسم میں دوبارہ پیدا کرنے کے قابل جو خلیے ہیں وہ صرف ہڈی کے گودے کے خلیے ہیں۔ آج کل یہ خلیے گودے سے الگ کر کے لیبارٹری میں دوبارہ پیدا کیے جا سکتے ہیں۔ یہ خلیے بطور خود بھی صرف ہڈی کے گودے کے نئے خلیے ہی بنا سکتے ہیں لیکن اگر ان کے پورے مجموعے و قواعد (کوڈ) کو پوری طرح سمجھا جا سکتا تو ایک انسان کی پوری تقدیر کے متعلق بھی کوئی حتمی فیصلہ کیا جا سکتا تھا۔ پسلی کی ہڈی سے بی بی حوّا کی پیدائش ہمیں اس عظیم حیاتیاتی اسرار سے آگاہ کر رہی ہے۔ چنانچہ اس فرمان کہ ''ہم مردہ سے زندہ کو نکالتے ہیں'' کا

ایک اسرار تو آدم علیہ السلام کو مٹی سے پیدا کرنے سے تعلق رکھتا ہے، جب کہ بی بی حوا کی پیدائش کا اسرار حضرت آدمی علیہ السلام کی پسلی سے تعلق رکھتا ہے۔

جہاں تک زندہ سے مردہ کو نکالنے کے راز کا تعلق ہے تو سب سے پہلے جو چیز ذہن میں آتی ہے وہ ہے زندہ چیزوں کے فنا ہونے یا مرنے کا تصور۔ ہمیں علم حیاتیات سے معلوم ہوا ہے کہ (DNA) کے ذرے (مالیکیول) جو بہت ہی چھوٹی اکائیاں ہوتی ہیں، توانائی کی نمائندگی کرتے ہیں، اور اپنی ہی قسم کی نقل تیار کرتے ہوئے ہمیشہ کے لیے زندہ رہ سکتے ہیں۔ ان کا موت سے ہمکنار ہونا یعنی ان کے وجود کی ہیشگی کا ختم ہو جانا صرف اللہ ہی کے حکم سے واقع ہوتا ہے۔

ایک اور معنی انسانی جسم سے متعلق ہے۔ پیدائش کے بعد، انسانی جسم، دوسرے لفظوں میں آدم علیہ السلام کی تقدیر میں جنت ہے جو عام دوران زندگی تک محدود نہیں ہے۔ یہ زیادہ تر عام اعتقاد کے برخلاف بات ہے۔ دوسرے لفظوں میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ انسانی جسم دوام کے راز کا حامل ہے۔ جب یہ حکم دیا گیا کہ ''برہنہ ہو جاؤ اور نیچے اترو۔'' تب زندگی کا ایک وقت مقرر کیا گیا۔ دوسرے لفظوں میں فنا یا موت، زندگی کے دوام میں سے نکلی ہے۔ اس آیت کے اس حصے میں یہی اہم عرفان اور ادراک ہے جس کا ان لوگوں کی طرف اعلان کیا گیا ہے جو حیات بعد الموت اور زندگی کے دوام پر یقین نہیں رکھتے۔

بہت سے صحت مند لوگ مرجاتے ہیں جن کی موت کا کوئی جواز نظر نہیں آتا۔ دوسری طرف بہت سے ایسے بیمار لوگ ہوتے ہیں جو اہم جسمانی اعمال کی استعداد بھی کھو چکے ہوتے ہیں مگر پھر بھی زندہ ہوتے ہیں۔ یہ اس فرمان کی ایک اور مثال ہے کہ ''ہم زندہ میں سے مردہ کو نکالتے ہیں۔'' ایک اور مثال انسان کے اپنے اندر جاندار سالموں (Organic) کا داخل کرنا یا ہضم کرنا اور پھر ان کو کاربن ڈائی آکسائڈ کی صورت میں سانس کے ذریعے باہر نکال دینا ہے۔

کاربن اور نائٹروجن اس وقت ''زندہ'' ہوتے ہیں جب ان کا برقی بار (چارج) منفی ہوتا ہے۔ اور جب یہ برقی بار مثبت ہوتا ہے اس وقت یہ ''مردہ'' ہوتے ہیں۔ یہ دونوں، تمام جسمیوں (زندہ مخلوق) کی زندگی کے دوران اپنے اپنے نشان متواتر

تبدیل کرتے رہتے ہیں۔ ہم اس عمل کی تیاری کو مٹی کی لیبارٹری میں دیکھتے رہتے ہیں (''مردہ زمین کو زندگی دینا'') ان مثالوں کی روشنی میں ہمیں بتایا جاتا ہے کہ قادر مطلق کے حکم پر دوبارہ زندہ ہونے کا عمل بڑی آسانی سے واقع ہو جائے گا۔

ان مثالوں کے باوجود بھی یوم آخرت اور دوبارہ زندہ ہونے پر ایمان نہ لانے پر اصرار کرنا، حیاتیات کے بنیادی حقائق سے لاعلمی ہی ہوسکتی ہے۔ سائنس تو ہمیشہ سے وہ خدائی دانائی اور ادراک ہے جو مردہ دلوں میں زندہ ایمان کو پیدا کرتی ہے۔

لاش میں زندگی کے آثار:

یورپ کے آثارِ قدیمہ کے ایک رسالے میں ایک رپورٹ شائع ہوئی ہے جس میں بتایا گیا ہے کہ ہالینڈ کے آثارِ قدیمہ کے ماہروں کو مصر میں ایک مقبرے سے ساڑھے چار ہزار سال پرانی ممی (حنوط شدہ لاش) ملی ہے جس میں ابھی تک زندگی کے آثار پائے جاتے ہیں۔ یہ ممی ایک بچے کی ہے اور اس کا دماغ بالکل کام نہیں کر رہا ہے، لیکن دل بدستور دھڑک رہا ہے اور لاش بالکل تازہ دکھائی دیتی ہے۔

ماہر آثارِ قدیمہ ڈاکٹر ٹام میورٹ کا کہنا ہے کہ:

> ''یہ ممی ساڑھے چار ہزار سال پرانی دکھائی دیتی ہے۔ اس کی رگوں میں خون کی بجائے ایک خاص قسم کا کیمیکل گردش کر رہا ہے جس میں آکسیجن کی مقدار بہت زیادہ ہے۔ یہ ممی جس بچے کی ہے اس کو کوئی پر اسرار بیماری لاحق ہوگئی تھی جس کا اس زمانے میں کوئی علاج نہیں تھا اور اس کو اس امید پر خاص طریقے سے زندہ رکھا گیا ہے کہ اگر بعد میں کسی زمانے میں اس کا علاج دریافت ہو جائے تو اس بچے کی صحت بحال کی جائے۔''

ڈاکٹر میورٹ اس بات پر حیران ہیں کہ آج تک بھی کوئی ایسا طریقہ دریافت نہیں ہوسکا ہے کہ کسی کو اتنے عرصے تک زندہ رکھا جاسکے۔

ڈاکٹر ڈمکر نے کہا ہے کہ حکومت مصر سے درخواست کی گئی ہے کہ اس ممی کو ہالینڈ لانے کی اجازت دی جائے تاکہ اس پر ریسرچ کر کے معلوم کیا جاسکے کہ اس کو اب

تک کس طرح زندہ رکھا جا سکا ہے۔

موت کے بعد زندگی کا سائنسی ثبوت:

اگر زندگی شعور، یادداشت اور حرکت کا نام ہے تو پھر آدمی کا ذرہ ذرہ ایک زندہ حقیقت ہے۔ نہ صرف یہ کہ ان کی اپنی معلق یادداشت ہے بلکہ وہ جسم میں دیگر ایٹموں سے بھی اپنے تعلق کو یاد رکھتے ہیں۔ اب یہ نظریہ ایک سائنسی حقیقت کے طور پر بھی ثابت ہو چکا ہے کہ اگر دو ذرات کبھی اکٹھے ہوں اور انہیں علیحدہ کر دیا جائے تو اس کے بعد بھی وہ ایک دوسرے کے حالات سے باخبر رہتے ہیں۔

۱۹۹۳ء میں فرانس کی ایک لیبارٹری میں پانی کے مالیکیولوں پر تجربات کیے گئے اور ثابت ہوا کہ ان کی یادداشت برقرار ہے۔ اسی طرح ۱۹۹۴ء میں یہ ثابت ہوا کہ ایک منبع سے نکلنے والی روشنی کے دو فوٹون ایک دوسرے سے کروڑوں میل کی مسافت تک بھی جدا ہو جائیں تو ان کا کسی نامعلوم نظام کے تحت آپس میں تعلق قائم رہتا ہے۔ مثلاً اگر ان میں سے ایک گھومتا ہے تو دوسرا بھی خود بخود اس کا اثر محسوس کرتا ہے۔ ہمارے سوچنے کی بات یہ ہے کہ اگر روشنی کے ایک منبع سے جدا ہونے والے فوٹون ایک دوسرے کو نہیں بھولتے تو انسانی جسم کے ایٹمی ذرات کیسے ایک دوسرے کو بھول سکتے ہیں۔ چنانچہ انہیں جب بھی مناسب ماحول نصیب ہوگا وہ دوبارہ اکٹھے ہو سکتے ہیں، ایک دوسرے کو باہم بلا سکتے ہیں اور اپنے پرانے ڈیزائن کے مطابق ترتیب پا کر دوبارہ باہم زندگی کا نیا سفر شروع کر سکتے ہیں۔ یعنی حیات بعد الموت کوئی اچنبھا نہیں بلکہ قدرت کے ڈیزائن کا ایک ضروری حصہ ہے اور یہ ہو کر ہی رہے گا

ایک جوگی کی قبر میں ۸ دِن تک کی تدفین:

مرنے کے بعد بھی زندگی قائم رہ سکتی ہے۔ اب چشمِ بصیرت کھول کر مندرجہ ذیل آیت قرآنی پر غور کیجیے:

وَلَا تَقُوْلُوْا لِمَنْ يُّقْتَلُ فِیْ سَبِيْلِ اللّٰهِ اَمْوَاتٌ بَلْ اَحْيَآءٌ
وَّلٰكِنْ لَّا تَشْعُرُوْنَ ○ (سورۂ بقرہ ۱۱)

''اور جو لوگ اللہ کی راہ میں مارے جائیں انہیں مردہ نہ کہو، وہ حقیقت میں زندہ ہیں مگر تمہیں اُن کی زندگی کا شعور نہیں ہوتا۔''

اگر پھر بھی دل نہ مانے تو نظر دوڑائیے ان متعدد واقعات کی طرف جن کے چشم دید گواہ ابھی تک موجود ہیں۔ جنہوں نے چودہ صدیاں گزرنے کے بعد بھی شہداء اور صحابہ کرامؓ کے اجسام کو صحیح سلامت پایا۔

اس مقام پر یہ مناسب ہوگا کہ میں ایک ایسا واقعہ تحریر کردوں جس سے یہ ثابت ہو جائے کہ زندگی اور موت ایک دوسرے کی تنقیض نہیں بلکہ دونوں ہاتھ میں ہاتھ ڈالے ہمیشہ ساتھ ساتھ چلتی ہیں اور ان میں چولی دامن کا ساتھ ہے۔ یہ واقعہ اخبار نوائے وقت بابت ۱۱ را پریل ۱۹۷۹ء میں شائع ہوا۔ تفصیل اس واقعے کی یوں ہے کہ ہندوستان میں ایک ۱۰۴ سالہ بوڑھے جوگی کو اس کی اپنی خواہش کے مطابق ایک پکی قبر میں آٹھ دن کے لیے زندہ دفن کر دیا گیا جس میں ہوا کا بالکل گزر نہ تھا۔ لیکن دفن کرنے سے پہلے ڈاکٹروں نے اس کے جسم کے ساتھ برقی تاریں لگا کر اس کے جسمانی نظام کے جائزے اور جانچ کا پورا پورا بندوبست کرلیا۔

دہلی کے نامور معالج ڈاکٹر چندر ماتھر نے بتایا کہ قبر میں دفن کرنے کے انیس منٹ بعد اس جوگی کی حرکتِ قلب بند ہوگئی، گردشِ خون رک گئی اور پانچ گھنٹے بعد جسم نے ٹھنڈا ہو کر اکڑنا شروع کر دیا۔ آخر اس کی موت کا اعلان کر دیا گیا۔ آٹھ دن بعد قبر کھول کر ''مردہ'' جوگی کو باہر نکالا گیا تو اس کا جسم بالکل سرد تھا اور اکڑ چکا تھا، نہ سانس جاری تھا نہ نبض چل رہی تھی لیکن جب ڈاکٹر نے اس کے بازو کو جھٹکا دے کر سیدھا کیا تو وہ اچانک زندہ ہو گیا اور بڑبڑایا ''کون ہے؟'' اب غور کیجیے کہ اگر ایک غیر مسلم روحانیت نہیں بلکہ ریاضت کے بل بوتے پر آٹھ دن مردہ رہ کر دوبارہ زندہ ہوسکتا ہے تو کیا اللہ کے لیے یہ ممکن نہیں کہ مرنے کے بعد دوبارہ زندگی عطا کرے۔ یقیناً یہ ممکن ہے اور ایسا ہی ہوگا۔ وہ جوگی بڑبڑایا تھا ''کون ہے۔'' بالکل اسی طرح یومِ حشر جب مردے اپنی اپنی قبروں سے نکل کھڑے ہوں گے تو وہ جنہوں نے اپنی تمام عمر کفر میں گزاری تھی حیرت اور خوف سے کہیں گے:

قَالُوْا يٰوَيْلَنَا مَنْۢ بَعَثَنَا مِنْ مَّرْقَدِنَا. (سورۂ یٰسین: ۵۲)

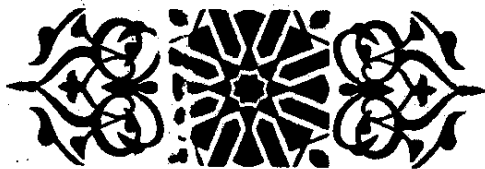
''کہیں گے ہائے ہماری کمبختی ہم کو کس نے ہماری قبروں سے جگا اٹھایا۔''

اس وقت فرشتوں یا مومنین کی جانب سے یہ جواب دیا جائے گا:

هٰذَا مَا وَعَدَ الرَّحْمٰنُ وَصَدَقَ الْمُرْسَلُوْنَ ○

(سورۂ یٰسین:۵۲)

''یہ وہی ہے جس کا وعدہ خدائے رحمان نے کیا تھا اور پیغمبروں کی بات سچی تھی۔''

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۱۰۷

آخرت
ایک سائنٹفک نظریہ

مولانا محمد فاروق خان لکھتے ہیں کہ پہلے جو چیزیں ہمیں گہرے غور وخوض کے بعد معلوم ہوتی تھیں اس کے برعکس جدید سائنس نے اب متعدد چیزوں کو علم ریاضی کی بنیاد پر ثابت کر دیا ہے سائنٹفک طریقہ کار کی مدد سے حقیقت کی تلاش کرنے والے اب اس نتیجے پر پہنچ رہے ہیں کہ ہماری یہ دنیا حقیقی دنیا نہیں ہے بلکہ اس کے متوازی ایک اور دنیا بھی وجود رکھتی ہے یہ دنیا ہماری دنیا سے کہیں زیادہ باضابطہ اور مبنی برحقیقت ہے لیکن یہ ہماری دنیا سے متضاد دنیا (Anti World) ہے اس لیے یہ دوسری دنیا ہمیں اپنی ان آنکھوں سے نظر نہیں آتی موجودہ دنیا میں وسیع پیمانے پر ایک قانون کارفرما نظر آتا ہے کہ یہاں ہر چیز کا ایک جوڑا ہے اور جوڑے کی شکل میں ہی اس کی افادیت کا اظہار ہوتا ہے پھر یہ کیسے ممکن ہوسکتا ہے کہ یہ وسیع قانون تمام کائنات پر نافذ نہ ہو۔ تاہم قرآن میں کہا گیا ہے:

وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُوْنَ○

(سورۂ ذاریات: ۴۹)

''ہم نے ہر چیز کی دو دو قسمیں بنائی ہیں تا کہ تم دھیان دو۔''

مئی ۱۹۳۲ء میں سب سے پہلے اینٹی الیکٹرون دریافت کیا گیا۔ کے اینڈرسن (K. Anderson) نے کائناتی شعاعوں (Comic Rays) میں اس کو تلاش کیا اور اس کا نام پوزیٹرون (Positron) رکھا گیا یہ پہلا اینٹی پارٹیکل (Anti Particle) تھا جو انسان کے علم میں آیا اب تک ایٹم کے اندر ۳۵ سے بھی زیادہ ابتدائی پارٹیکل دریافت کیے جا چکے ہیں۔ ایٹم (Atom) کے ہر ذرے کا ایک اینٹی پارٹیکل ہوتا ہے پروٹون کا ایک اینٹی پروٹون اور نیوٹرون (Neutron) کا ایک اینٹی

نیوٹرون ہوتا ہے یہی حال دوسری اشیاء کا بھی ہے اب تک صرف تین مستثنیات دریافت ہوسکے ہیں وہ نوٹون اور دو قسم کے میسون (Meson) ہیں، لیکن ان کی حیثیت خود اپنے ہی اینٹی پارٹیکل کی ہے۔

اینٹی پارٹیکل کو تسلیم کرنے کے بعد سائنسی فکر کا رخ قدرتی طور پہ اینٹی نیوکلیس اور اینٹی ایٹم کی جانب ہوگیا اور یہ قیاس کیا گیا کہ ایک اینٹی ہائیڈروجن میں منفی (Negative) برقی چارج رکھنے والا ایک اینٹی پروٹون ہوگا اور اس کے گرد مثبت برقی چارج رکھنے والا الیکٹرون (Positron) گردش کررہا ہوگا کچھ ہی عرصے میں سائنس دانوں کو یہ حقیقت ثابت کرنے میں کامیابی حاصل ہوگئی۔

اس کے بعد ہمارے سامنے مضاد مادہ (Anti Matter) اور مضاد دنیا (Anti World) کی بات آئی حقیقت یہ ہے کہ ہماری دنیا میں تمام اینٹی پارٹیکل غیر مستحکم (Unstable) حالت میں ہیں وہ مضاد دنیا میں مستحکم (Stable) حالت میں ہوں گے۔ ان کا عدم استحکام مضاد دنیا کے وجود کا مظہر ہے۔ سب سے پہلے ۱۹۳۳ء میں ڈائرک (Dirac) نے اس قسم کی مضاد دنیا کا ذکر اپنی تقریر میں کہا تھا اس مضاد دنیا کی روشنی ممکن ہے کہ فوٹون کی شکل میں ہم تک پہنچ رہی ہو اور تسلسل کے ساتھ پہونچ رہی ہو۔ لیکن ہم اسے اپنی مثبت دنیا (Positive World) کی اشیاء کی روشنی سے الگ کر کے دیکھنے پر قادر نہیں ہیں۔ سائنسی نقطہ نظر سے نیوٹرونو (Neutrono) کو مضاد دنیا کے جاننے میں معاون ہونا چاہیے مگر یہ نیوٹرونو اور اینٹی نیوٹرونو انتہائی گریز پا نوعیت کے ذرات ہیں۔ ان کو گرفت میں لانا بہت ہی دشوار ہے۔

متعدد سائنس دانوں کا خیال ہے کہ مضاد دنیا ہم سے الگ اور ہماری دنیا کے متوازی اپنا حقیقی وجود رکھتی ہے کائنات اگر پارٹیکل اور اینٹی پارٹیکل کے نقطہ نظر ہی سے نہیں بلکہ مادہ (Matter) اور مضاد مادہ (Anti Matter) کے لحاظ سے بھی اضافی (Relative) ہے تو ایسی دنیا ہونی ضروری ہے جو مضاد مادہ کی ہو۔ ایرک کی رائے ہے کہ مضاد دنیا میں صرف مادہ ہی منفی ہے لیکن الجبراء کے طریقوں کی منفی مقداروں کی طرح ہم منفی وقت اور منفی مقام (Negative Time and

(Negative Space) کے اِمکان پر بھی غور کر سکتے ہیں اور سب سے زیادہ قابل یقین وہ مضاد دنیا ہی ہو سکتی ہے۔

ڈاکٹر نان کا خیال ہے کہ مضاد دنیا کی توجیہہ وتوضیح علم طبیعیات کے معروف تصورات وقوانین کے ذریعے نہیں کی جا سکتی۔ انہیں کامل یقین ہے کہ وہ دنیا آج بھی موجود ہے لیکن ہم سے آزاد اور ہماری دنیا کے متوازی اس کا اپنا وجود ہے۔

ڈاکٹر نان کے مطابق مضاد دنیا میں منفی توانائی والی ہیئتیں وقت کی مخالف سمت میں حرکت پذیر ہوتی ہیں اس طرح وہ معکوس زماں دنیا ہے اور شائد دونوں دنیائیں ایک دوسرے سے مربوط ہیں۔

مندرجہ بالا سطور میں سائنس دانوں کی جس رائے کا ذکر کیا گیا ہے اس سے صاف معلوم ہوتا ہے کہ اس دنیا کے علاوہ کسی دوسری دنیا کا امکان کوئی غیر سائنٹفک بات نہیں بلکہ سائنٹیفک نقطہ نظر ہی سے کسی ایسی مستحکم ومضبوط دنیا کا وجود ناگزیر ہے لہٰذا تصور آخرت کوئی ایسا تصور نہیں جسے ناممکن قرار دیا جا سکے۔ انسانی فکر وجستجو ایسی دنیا کی موجودگی، جو موجودہ دنیا سے زیادہ حقیقی اور پائیدار ہو، کی تصدیق وتوثیق کرتی ہے موجودہ دنیا کا بہ نظر غائر مشاہدہ کرنے والے سائنس دانوں اور مفکروں کو یہ تسلیم کرنا پڑ رہا ہے کہ اس مادی دنیا کو تسلیم کئے بغیر موجودہ دنیا اور زندگی کو صحیح معنوں میں سمجھا نہیں جا سکتا۔ مشہور ومعروف ماہر حیاتیات (Biologist) جے ایس ہالڈین نے لکھا ہے:

> ''اس حقیقت کو تسلیم کرنے میں کوئی دشواری نہیں کہ اس مادی کائنات کے پس پشت ایک اور دنیا ہے۔''

میکس پلینک نے بھی اپنی کتاب ''کائنات موجودہ علم طبیعیات کی روشنی میں (Universe in the light of Modern Physics)'' میں لکھا ہے:

اس عالم محسوسیات کے علاوہ ایک حقیقی دنیا بھی ہے جس کا احاطہ انسانی علم اور تخیل نہیں کر سکتا۔

اس نوع کے خیالات کا اظہار ایس ایڈنگٹن نے بھی اپنی تصنیف ''سائنس اور عالم غیب'' (Science and the Unseen World) میں کیا ہے۔

مختصر یہ کہ موجودہ دنیا کسی مکمل عالم غیب کی طرف خود ہی اشارہ کرتی ہے اس دنیا

کو تسلیم کیے بغیر موجودہ دنیا اور زندگی کے لیے کوئی بنیاد باقی نہیں رہ جاتی اس حقیقی اور غائب دنیا کو مان لینے کے بعد آخرت کو تسلیم کر لینے میں کوئی مشکل پیش نہیں آتی۔

Deaninge نے لکھا ہے:

''زبان و مکان کی دنیا حقیقی دنیا نہیں ہے بلکہ یہ حقیقی دنیا کا جزوی مظاہرہ اور نامکمل اظہار ہے۔''

اگر یہ دنیا کسی حقیقت کا جزوی مظاہرہ ہے تو اس کا مکمل یا نسبتاً مکمل مظاہرہ بھی ممکن ہے اور آخر حقیقت کے مکمل و مجسم اظہار کا ہی دوسرا نام ہے۔

اغلبیت کا سائنٹفک قانون:

کچھ عرصے پہلے تک سائنس دانوں کا کہنا تھا کہ دنیا مادے سے وجود میں آئی ہے اور مادے کی جبلت ہمیں معلوم ہے۔ نیز یہ کہ کسی بھی معاملے میں یقینی طور پر کوئی رائے قائم کی جاسکتی ہے لیکن اب یہ صورت حال نہیں ہے۔ اب سائنس قطعیت (Certainity) کے بجائے احتمال (Probability) کی بات کرتی ہے۔ اس نے قطعیت پر اصرار ترک کر دیا ہے۔ اب سائنس یہ نہیں کہتی کہ ایسا ہی ہوگا۔ اب اگر وہ کچھ کہتی ہے تو یہی کہ اس کی بہ نسبت اس کا امکان زیادہ ہے۔

سائنس کے موقف میں تبدیلی کی بھی ایک وجہ ہے۔ وہ یہ کہ پہلے مادہ لائق اعتماد سمجھا جاتا تھا کیونکہ اس میں ایک قسم کی قطعیت تھی لیکن جوہری توانائی کے جو ذرات حاصل ہوئے ہیں وہ غیر یقینی ہیں۔ ان کے طرزِ عمل کے بارے میں پہلے سے کچھ کہا نہیں جاسکتا۔ پہلے سائنس خواہ یہ کہتی رہی ہو کہ ہر چیز یقینی و قطعی ہے لیکن آج حقیقت منکشف ہوگئی ہے کہ یقینی و قطعی ہونا بہت سطحی تصور تھا۔ اندر بہت احتمالات پائے جاتے ہیں۔

آپ کسی بھی ایٹم کو لیجیے وہ ٹھوس نہیں ہے۔ ہر ایٹم میں افتراق موجود ہے۔ ایٹم کے ذرات کے درمیان بھی فاصلہ ہے۔ ان فاصلوں کو متصل کرنے والے ایٹم بھی ٹھوس نہیں ہیں۔ وہ دراصل برقی ذرات ہیں۔ انہیں ذرات کہنا بھی درست نہیں۔ ذرے کے ساتھ تو مادے کا تصور وابستہ ہے۔ ذرہ ایک حال پر قائم رہتا ہے لیکن وہ

پیہم بدلتے رہتے ہیں۔ یہ طرزِ عمل روجیسا ہے۔سائنس نے اسے ''کوانٹا'' کا نام دیا ہے۔کوانٹا کا مطلب بیک وقت ذرہ اور ترنگ ہے۔کبھی اس کا رویہ ترنگ جیسا ہوتا ہے اور کبھی ذرے کے مماثل اور یقین سے نہیں کہا جاسکتا کہ اس کا طرزِ عمل ہی غیر یقینی و غیر قطعی ہے تو سائنس کس بنیاد پر قطعیت کا دعویٰ کرسکتی ہے۔یہی وجہ ہے کہ سائنس نے قطعیت (Certainity) کو ترک کر کے اغلبیت اور احتمال (Probability) کے قانون کو اپنالیا ہے۔

اب سائنس کا اس امر پر اصرار نہیں کہ کسی چیز کو تسلیم کرنے کے لیے امکان سے بڑھ کر کوئی اور چیز درکار ہے ورنہ وہ غیر سائنٹفک ثابت ہوگی۔احتمال و اغلب کے قانون (Law of Probability) کی موجودگی میں کون کہہ سکتا ہے کہ تصور آخرت سائنٹفک تصور نہیں ہے۔

پرلطف بات یہ ہے کہ احتمال کے اسی قانون کی روشنی میں انسان نے موجودہ دنیا اور زندگی میں کارہائے نمایاں انجام دیے ہیں۔تب آئندہ کے لیے مذکورہ قانون کے تحت کوئی امید کیوں قائم نہیں کی جاسکتی؟

احتمال کے قانون میں ایک گہرا راز پنہاں ہے۔اس راز سے آشنا ہونا بہت ضروری ہے۔ ذرا گہرائی سے سوچا جائے تو یہ تسلیم کرنا ہوگا کہ غیر قطعیت (Uncertainity) شعور (Consciousness) کا جزو ہے جب کہ قطعیت (Certainity) مادے (Matter) کا خاصہ ہے اور احتمال فی الحقیقت کی نشانی ہے ہم عام طور سے موجودہ دنیا میں احتمال کے رجحان کی صحیح شناخت نہیں کرپاتے اس کی بھی ایک وجہ ہے اسے ہم آسان شکل میں اس طرح سمجھ سکتے ہیں کہ فرض کیجیے کہ ہمیں یہ طے کرنا ہے کہ کسی شہر میں ہر روز مرنے والوں کی تعداد کیا ہے؟

لہٰذا ہم سال بھر کا حساب لگا کر یہ معلوم کرسکتے ہیں کہ اس شہر میں روزانہ کتنی اموات ہوتی ہیں ہمارا یہ حساب بڑی حد تک صحیح ہوگا اور اگر ہم کسی ملک یا پوری دنیا کی روزانہ کی شرح اموات معلوم کرنا چاہیں تو قطعیت میں مزید اضافہ ہوجائے گا اس اعتبار سے ہمارا حساب زیادہ صحیح ہوگا البتہ اگر کسی خاص شخص کے بارے میں ہم یہ طے کرنا چاہیں کہ وہ کب مرے گا تو قطعیت کم سے کم اور احتمال زیادہ ہوگا۔اس کا سبب

یہ ہے کہ اشیاء کی اجتماعیت میں اضافہ ہونے سے مادیت (Materiality) کا احساس ہونے لگتا ہے اور کسی چیز میں جتنی انفرادیت (Individuality) آتی جاتی ہے اس میں شعوریت (Consciousness) کے آثار نمایاں ہونے لگتے ہیں مادے کا ایک ٹکڑا تو کروڑوں ایٹموں کا مجموعہ ہوتا ہے لہٰذا ہم اس کا رویہ متعین کر سکتے ہیں کیونکہ اس صورت میں قطعیت کا امکان زیادہ ہوتا ہے البتہ اگر ہم الیکٹرون کا مطالعہ کریں تو اس میں وہ کثرت نہیں ہوتی جو پتھر میں پائی جاتی ہے الیکٹرون میں انفرادیت زیادہ ہوتی ہے۔

لہٰذا اگر ہم اس کی جبلت اور طرزِ عمل کے بارے میں کچھ کہنا چاہیں تو مشکل پیش آئے گی وہ تو اپنے طرز عمل کے متعلق ہر لمحہ خود فیصلہ کرتا ہے قبل از وقت اس کے بارے میں کچھ کہنا بہت دشوار ہے۔

احتمال شعور کا خاصہ ہے اور شعور کی خصوصیت یہ ہے کہ وہ اپنے طرز عمل میں آزاد ہوتا ہے احتمال کی حالت میں شعور عملاً کوئی فیصلہ کرتا محسوس ہوتا ہے یہ شعور عالمگیر نوعیت کا ہے تاہم کثرت یا ہجوم میں اس کا احساس نہیں ہوتا یہ ہماری کوتاہیٔ نظر ہے کہ جہاں شعور کارفرما ہوتا ہے وہاں ہمارے لیے امیدوں اور امنگوں کی دنیا آباد ہوتی ہے اندھی بہری طاقت سے کوئی امید وابستہ نہیں کی جاسکتی البتہ باشعور طاقت سے تو آس لگائی جاسکتی ہے وہ آرزو پوری بھی کرے گی کیونکہ آرزو خود اس کا عطیہ ہے لہٰذا اسے فضول وعبث نہیں کہہ سکتے ہر انسان کی تمام آرزوؤں کا ماحصل آخرت میں نیک مقام کی آرزو ہے اور یہ آرزو یقیناً پوری ہوگی۔

نظریۂ آخرت کی سائنسی تعریف:

اسلام نے آخرت کا نظریہ پیش کیا ہے جس کے مطابق قیامت کے دن تمام لوگوں کو دوبارہ زندگی ملے گی بظاہر یہ نظریہ عقل کے خلاف محسوس ہوتا ہے۔ لیکن جدید تحقیقات کے مطابق نظریۂ آخرت کوئی خاص عجیب وغریب نظریہ نہیں ہے۔ یہ ثابت ہو چکا ہے کہ انسان جو کچھ سوچتا ہے وہ اس کے دماغ میں شعور یا لاشعور کی حالت میں محفوظ رہتا ہے اور انسان کے خیالات جو ایک دفعہ آگئے کبھی بھی دماغ سے خارج نہیں

ہوتے۔ صاف ظاہر ہے کہ نیت کا اس احتیاط سے انسان کے تحتِ شعور میں رہنا در اصل قیامت کے دن کے لیے ہے اور اسے یاد آئے گا کہ میں نے فلاں فلاں نیتیں کی تھیں۔ اسی طرح انسان جو کچھ بولتا ہے وہ آواز کی لہروں کی صورت میں ہوا میں ہمیشہ کے لیے محفوظ رہتا ہے۔ یہ بھی آخرت کے دن کے لیے ہے جب ہر شخص کو بتایا جائے گا کہ اس نے دنیا میں فلاں فلاں باتیں کیں۔ اسی طرح ثابت ہو چکا ہے کہ ہمارے جسم سے ہر وقت حرارتی لہریں (Heat Waves) خارج ہوتی رہتی ہیں۔ سائنس دانوں نے ایسے کیمرے (Evaporagraph) بنائے ہیں جو کسی جسم کے ہٹنے کے بعد بھی اس کے مقام سے خارج ہونے والی حرارتی لہروں کے فوٹو کھینچ سکتے ہیں۔ حرارتی لہروں کے اس نظام سے پتا چلتا ہے کہ گویا ساری زندگی ہمارے تمام اعمال کی فلم بندی ہو رہی ہے، جو ہمیں آخرت میں دکھائی جائے گی۔

ڈاکٹر شیخ اعجاز اپنے مضمون ''پرائنز انسان کا نیا دشمن'' کے آخر میں پرائنز (وائرس سے بھی چھوٹے کیڑے) کے زندہ یا مردہ ہونے پر بحث کرتے ہوئے ضمنی طور پر کہتے ہیں:

> ''رب العزت کے حکم سے (قیامت میں) پہلے ایک خاص بارش جو کہ لحمیات اور دیگر اجزائے ترکیبی سے مامور ہوگی، وقوع پذیر ہوگی۔ اس کے پڑنے کے بعد مردہ زندہ ہو جائیں گے۔ یعنی مردوں میں موجود مرکزی ترشوں (D.N.A, R.N.A) سے خصوصی بارش کے لحمیات وغیرہ مل کر باہمی عمل کے بعد زندہ انسانوں کو جنم دیں گے۔ کتنا فطرت کے نزدیک ہے دینِ اسلام۔''

مندرجہ بالا بیان سے ظاہر ہوا کہ قیامت کے دن کا آنا اور مردوں کا دوبارہ زندہ ہونا کوئی عجیب بات نہیں ہے۔

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۱۰۸

ہزار اور پچاس ہزار سال کے دِن

وقت کا پھیلاؤ:

روس کے ایک نامور سائنس دان کا یہ اعلان ہمارے ملک کے کچھ اخباروں میں چند سال پیشتر شائع ہوا تھا۔

''کائناتی خلاء میں سفر کرنے والوں یعنی نظام شمسی سے باہر نکل جانے والوں کو یہ سمجھ لینا چاہیے کہ جب وہ زمین پر واپس آئیں گے تو اپنے نزدیک وہ تھوڑے ہی سے زمانے میں یہ آمد و رفت کرلیں گے لیکن اس دنیا میں اس عرصے میں برسوں نہیں صدیاں بیت چکی ہونگی''

روسی سائنس دان کے اس اعلان پر مولانا عبدالماجد دریا آبادی نے اس طرح تبصرہ فرمایا:

''وہ کائناتی خلاء نظام شمسی سے باہر سہی بہر حال اسی مادی عنصری عالم کا جزو ہے۔ جب اس کے اور اس زمین کے معیار وقت و زمان میں یہ زمین و آسمان کا فرق ہے تو ظاہر ہے کہ عالم آخرت کے دن کے وقت کا اندازہ اس پیمانے سے کیا جاسکتا ہے اور قرآن مجید نے اس وقت جب کہ کوئی نہ آئن اسٹائن کے نظریہ اضافیت سے واقف تھا اور نہ اس کائناتی خلاء کا یہ تصور زمانی کسی کے دماغ میں تھا یہ جو دو بار ارشاد فرمایا تھا کہ وہ دن تم لوگوں کے حساب سے ایک ہزار سال کا ہوگا اور وہ دن پچاس ہزار سال کا ہوگا اس کا مفہوم سمجھنے میں دشواری اب بہر حال کچھ کم ہوگئی ہوگی''

اب آپ غور فرمائیے کہ قرآن میں ایام کے تذکرے میں مندرجہ ذیل آیات ملتی

ہیں:

وَاِنَّ یَوْمًا عِنْدَ رَبِّکَ کَاَلْفِ سَنَۃٍ مِّمَّا تَعُدُّوْنَ.

(سورۂ حج:۴۷)

''اور بے شک آپ کے رب کے یہاں کا ایک دن تم لوگوں کے شمار کے موافق ہزار سال کا ہوتا ہے۔''

تَعْرُجُ الْمَلٰٓئِکَۃُ وَالرُّوْحُ اِلَیْہِ فِیْ یَوْمٍ کَانَ مِقْدَارُہٗ خَمْسِیْنَ اَلْفَ سَنَۃٍO (سورۂ معارج:۴)

''فرشتے اور روح اس کی (بارگاہ کی) طرف ایسے دن میں چڑھتی ہیں جس کی مقدار (دنیا کے) پچاس ہزار سال کے برابر ہوتی ہے۔''

مندرجہ بالا آیات سے یہ بات ثابت ہو جاتی ہے کہ اللہ تعالیٰ کے ہاں یوم کی وہ مقدار نہیں جو ہمارے ہاں ہے۔ قرآن میں ہزار سال اور پچاس ہزار سال کے ایام کا ذکر ہے۔ گویا تکوینی امور اور نظام مشیت کے ایام مختلف وسعت زمانی رکھتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں ہم ان کو لفظ ''دور'' سے بھی تعبیر کر سکتے ہیں۔ کرۂ ارضی پر سورج کے طلوع و غروب سے جو دن رات نمودار ہوتے ہیں، ان کا تعلق ہماری زندگی اور ہمارے پیمانہ ہائے وقت سے ہے۔ ساری کائنات ہمارے ارضی دن رات کی پابند نہیں، اور نہ ہمارے سورج کی گردش کے زیرِ اثر ہے۔ یہاں صاف طور پر ایام سے مطلب بہت لمبے وقفے ہیں جو ہزاروں لاکھوں سالوں کی وسعت رکھتے ہیں۔ یوم کا انگریزی میں ترجمہ Period ہوگا۔

چاند پر جانے والے سائنس دانوں نے ہمیں بتایا کہ چاند کا ایک دن زمین کے تقریباً ۲۹ دن کے برابر ہے۔ چاند جو زمین کے بہت قریب ہے پھر بھی یہ فرق ظاہر ہوا تو پھر یہ بات سچ ثابت ہوئی کہ ہمارے یہاں کے ہزار برس کا عرصہ اللہ تعالیٰ کے یہاں ایک دن کے برابر ہے یا پھر ہمارے یہاں کا اور بھی زیادہ عرصہ۔

قرآن کا سائنسی انکشاف:۱۰۹

اعمال کا ریکارڈر

(محاسبۂ آخرت)

انسان کے اقوال وافعال کائنات کے پردے پر نقش ہو رہے ہیں جسے روکا نہیں جاسکتا۔ جس طرح فلم اسٹوڈیو میں دہرائی ہوئی کہانی کو اس کے بہت بعد اور اس سے بہت دور ایک شخص اسکرین پر اسی طرح دیکھتا ہے جیسے وہ عین موقع واردات پر موجود ہو۔ ٹھیک اسی طرح ہر شخص نے جو کچھ کیا ہوگا اور جن واقعات کے درمیان اس نے زندگی گزاری ہوگی اس کی پوری تصویر ایک روز اس کے سامنے اس طرح آجائے گی کہ وہ اسے دیکھ کر پکار اٹھے گا:

مَالِ هٰذَا الْكِتَابِ لَا يُغَادِرُ صَغِيْرَةً وَّلَا كَبِيْرَةً اِلَّا اَحْصٰهَا.

(سورۂ کہف:۴۹)

''یہ کیسی کتاب ہے جس نے میرا چھوٹا بڑا ہر کام لکھ کے رکھ دیا ہے۔''

ایک دوسرے مقام پر اللہ تعالیٰ نے انسان کو اس کے اعمال کے بارے میں یوں آگاہ کیا ہے:

فَمَنْ يَّعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَّرَهٗ ○ وَمَنْ يَّعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَّرَهٗ ○ (سورۂ زلزال)

''سو جو کوئی ذرہ بھر بھی نیکی کرے گا (قیامت کے روز) اسے دیکھ لے گا اور جو کوئی ذرہ بھر برائی کرے گا وہ اسے بھی دیکھ لے گا۔''

ٹیپ ریکارڈر ایک سائنسی ایجاد ہے۔ ہم جو الفاظ اس کے سامنے اپنے منہ سے ادا کرتے ہیں وہ بعینہٖ انہیں دہرا دیتا ہے۔ چنانچہ قرآن نے چودہ سو برس پہلے اس بات کو لوگوں کے ذہنوں میں بٹھا دیا تھا۔

مَا يَلْفِظُ مِنْ قَوْلٍ اِلَّا لَدَيْهِ رَقِيْبٌ عَتِيْدٌ ○ (سورۂ ق:۱۸)

''وہ کوئی لفظ منہ سے نکالنے نہیں پاتا مگر اس کے پاس ہی ایک تاک لگانے والا تیار ہے۔''

حساب کتاب سائنس کی نظر میں:

ریکارڈ اور یادداشت کے سلسلے میں ایک اور سائنسی اصول سبب اور اثر کا ہے۔ ہر اثر اپنے اندر اپنے سبب کی یادداشت محفوظ رکھتا ہے اسی لیے اثرات کے تجزیے سے اس کے اسباب تک پہنچا جا سکتا ہے بلکہ آئے دن سائنسی دنیا یہی کچھ سمجھ رہی ہے۔

مثلاً سورج سے جو روشنی اور گرمی زمین پر پہنچتی ہے اس سے وہاں ہونے والے ایٹمی دھماکوں کا اندازہ لگایا جا سکتا ہے۔ بیج کے ذریعے اس سے اگنے والے درخت کے بارے میں معلومات حاصل کی جاتی ہیں۔ فضاء میں جو ایٹمی ذرات اور شعاعیں ہیں ان سے پندرہ بیس ارب سال پہلے ہونے والے کائنات کی تخلیق کے واقعات کا پتہ چل رہا ہے۔ پولیس مجرموں کے اپنے پیچھے چھوڑے ہوئے نشانات کی مدد سے ان کے جرم تک پہنچ جاتی ہے اور مثالوں سے یہ پتہ چلتا ہے کہ ہم جو عمل بھی کرتے ہیں خواہ وہ سانس لینے کی سی عام بات ہی کیوں نہ ہو ماحول پر اپنے مستقل اثرات چھوڑ رہے ہیں اور حساس آلات کی مدد سے ہزاروں سال کے بعد بھی ان اثرات کے تجزیے سے ان کی تہہ تک پہنچا جا سکتا ہے۔

اس ساری بحث سے یہ بات ظاہر ہے کہ اسلام تو پہلے ہی سے یہ سب کچھ کہہ رہا تھا اب سائنس بھی اس طرف ہماری توجہ مبذول کرا رہی ہے کہ جن عناصر کو ہم بے جان سمجھ کر خاطر میں نہیں لاتے، وہ نہ صرف شعور رکھتے ہیں بلکہ آج ہمارے اوپر قدرت کے جاسوس بھی ہیں۔ چنانچہ زمین جس پر ہم چلتے ہیں جس پر ہم سانس لیتے ہیں، پانی جس سے ہم پیاس بجھاتے ہیں، لباس جو ہم پہنتے ہیں غرض ہمارے اردگرد ماحول کا ذرہ ذرہ ہماری حرکات وسکنات کو ریکارڈ کر رہا ہے، ہماری آوازوں کو محفوظ کر رہا ہے، ہمارے اعمال کی تصویر کھینچ رہا ہے اور وقت آنے پر یہ سب کچھ کھول کر رکھ دے گا اس لیے اللہ کے رسول صلی اللہ علیہ وسلم نے انسانیت کو خبردار کر دیا ہے کہ زمین

سے ڈرو، جسم سے ڈرو، اپنے ماحول سے ڈرو۔ یہ سب قیامت کے دن تمہارے خلاف ہوں گے۔ ترجمہ سلطان بشیر محمود

جس طرح ہر حکومت اور ہر محکمے میں ملازمین کی سروس بک ہوتی ہے جس میں ان کے زمانہ ملازمت کی ہسٹری شیٹ تیار ہوتی ہے اور اس کی بنیاد پر ان کی ترقی و تنزلی کے معاملات نپٹائے جاتے ہیں بعینہ فرشتوں کی ایک جماعت اللہ تعالیٰ کے حکم سے ہر انسان کی چوبیس گھنٹوں کی کارکردگی لکھتی رہتی ہے۔

سائنس دانوں کا اس بات پر اتفاق ہے کہ ''اثیر'' (جو برق و نور سے زیادہ لطیف ہے) کا اثیری جسم ایک انتہائی نازک قسم کے خودکار کیمرے کی طرح ہوتا ہے اس اثیری پلیٹ کی عکاسی اتنی اعلیٰ درجے کی ہوتی ہے کہ وہ خیال تک کی تصویر لے لیتی ہے۔ ہر آواز و حرکت کا نقش و عکس تیار کر کے محفوظ کر لیتی ہے۔ اسی طرح عالم اثیر میں انسان کی ہر ظاہری و باطنی حرکت کی فلم تیار ہوتی رہتی ہے۔ جب ''روح انسانی'' پرواز کرتی ہے تو یہ اثیری علم ہمراہ لے جاتی ہے اسی کی بناء پر انسان کی ساری زندگی کی کارکردگی کا محاسبہ ہوگا۔

دور حاضر میں ریڈار سسٹم ایجاد ہو چکا ہے یہ بذات خود عکس بھی لیتا ہے اور نشر بھی کرتا ہے۔ اس سے برق پاروں کی تیز شعاعیں نکل کر سیکڑوں میل کے دائرے پر چھا جاتی ہیں اور فضاء و خلاء کے گوشے گوشے کو اپنی لپیٹ میں لے کر اس کے اندر کی ہر چیز کا عکس لے کر پردے پر منعکس کر دیتی ہیں۔ جہاں سے بھی یہ برقی شعاعیں گزرتی ہیں وہاں کی ہر سیاہ و سفید چیز کی ہو بہو تصویر لے لیتی ہیں۔

چنانچہ مغربی جرمنی کی پولیس نے ارتکاب جرائم کے وقت غیر مرئی شعاعوں کا استعمال شروع کر دیا ہے جن کی بدولت پولیس تاریکی میں تین سو گز تک دیکھ سکے گی لیکن مجرم پولیس کو نہ دیکھ سکیں گے۔ یہ اس کے ساتھ ساتھ وقوعے کی تصویریں بھی لیتی رہیں گی جو مجرموں کے خلاف عدالت میں بطور شہادت پیش کی جائیں گی۔

جدید تحقیقات سے معلوم ہوا ہے کہ ہر چیز خواہ وہ اندھیرے میں ہو یا اجالے میں، ٹھہری ہوئی ہو یا حرکت کر رہی ہو اور وہ جہاں یا جس حالت میں ہو، اپنے اندر سے مسلسل حرارت خارج کرتی رہتی ہے۔ یہ حرارت چیزوں کی اشکال کے اعتبار سے

اس طرح نکلتی ہے کہ وہ بعینہ اس چیز کا عکس ہوتی ہے جس سے وہ نکلتی ہے۔ جس طرح آواز کی لہریں اس مخصوص تھرتھراہٹ کا عکس ہوتی ہیں جو کسی زبان پر جاری ہوئی تھی۔

چنانچہ ایسے کیمرے ایجاد کئے جا چکے ہیں جو کسی چیز سے نکلی ہوئی Heat Waves کو اخذ کر کے اس کی اس مخصوص حالت کا فوٹو تیار کر دیتے ہیں کہ جب وہ لہریں اس سے خارج ہوئی تھیں۔ اس کیمرے کو "Evaporagraph" کہتے ہیں۔ ان کیمروں میں انفراریڈ شعاعوں سے کام لیا جاتا ہے اس لیے وہ اندھیرے یا اجالے میں یکساں فوٹو لے سکتے ہیں۔ چند سال پہلے کی بات ہے کہ ایک رات نیویارک کے اوپر ایک پر اسرار ہوائی جہاز چکر لگا کر چلا گیا۔ اس کے ذرا بعد اسی کیمرے کے ذریعے فضاء سے اس کی حرارتی تصویر لی گئی جس کے مطالعے سے معلوم ہو گیا کہ اڑنے والا جہاز کس ساخت کا تھا۔ اس حیرت انگیز دریافت سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ عالمی پیمانے پر ہر شخص کی زندگی فلمائی جارہی ہے۔

ایران کے سابق وزیر اعظم ڈاکٹر مصدق حسین ۱۹۵۳ء میں جب کسی مقدمے میں نظر بند تھے تو ان کے کمرے میں خفیہ طور پر ایسی ریکارڈنگ مشینیں لگا دی گئی تھیں، جو ہر وقت متحرک رہتی تھیں تا کہ ان کے منہ سے نکلے ہوئے ہر لفظ کو ریکارڈ کر لیں اور بوقت ضرورت انہیں ثبوت کے طور پر عدالت میں پیش کیا جاسکے۔ (اسلام اور سائنس)

اور اب تو یہ بات بالکل عام ہے جس کے ثبوت کے لیے کسی دلیل کی ضرورت نہیں رہی۔ بس اسی طرح ہر شخص کے ساتھ اللہ کی طرف سے مقرر کردہ فرشتے ہیں جو اس کی ہر بات کو پوری صحت و درستگی کے ساتھ لکھتے ہیں یا دوسرے لفظوں میں یوں سمجھ لیجیے کہ Invisible Recorders ہر شخص کے ارد گرد لگے ہوئے ہیں جو اس کے منہ سے نکلے ہوئے الفاظ یا اس کے اعضاء سے سرزد ہونے والے ہر عمل کو محفوظ کر رہے ہیں۔

چنانچہ قرآن مجید میں ایک مقام پر اللہ تعالیٰ نے اس کا تصور یوں دیا ہے:

وَاِنَّ عَلَيْكُمْ لَحَافِظِيْنَ O كِرَامًا كَاتِبِيْنَ O يَعْلَمُوْنَ مَا تَفْعَلُوْنَ O (سورۂ انفطار: ۱۰-۱۲)

"اور یقیناً تمہارے اوپر معزز لکھنے والے محافظ موجود ہیں جو کچھ بھی

تم کرتے ہو، وہ اسے جانتے ہیں۔''

حتی کہ انسان کے اپنے ہاتھ پاؤں بھی قیامت کے روز اس کے اقوال و اعمال کے لیے ٹیپ ریکارڈر کا کام دیں گے جیسا کہ خود اللہ تعالیٰ نے ایک مقام پر یہ فرمایا ہے کہ:

اَلْيَوْمَ نَخْتِمُ عَلٰٓى اَفْوَاهِهِمْ وَتُكَلِّمُنَآ اَيْدِيْهِمْ وَتَشْهَدُ اَرْجُلُهُمْ بِمَا كَانُوْا يَكْسِبُوْنَ ○ (سورۂ یٰسین: ۶۵)

''اور آج (قیامت کے روز) ہم ان کے مونہوں پر مہر سکوت ثبت کر دیں گے اور ان کے ہاتھ ہم سے ہمکلام ہوں گے اور ان کے پاؤں، ان کے کیے کی گواہی دیں گے۔''

اس قسم کی موجودہ سائنسی ایجادات محاسبہ آخرت کے لیے بین ثبوت ہیں کہ دنیا کے علمائے اخلاق بھی اس کے معترف ہوئے بغیر نہیں رہ سکتے۔ چنانچہ ولیم لیکی لکھتا ہے کہ:

''اگر انسان واقعی یہ سمجھ لے کہ اسے اپنے اعمال کا بدلہ ایک دائمی عذاب یا ثواب کی صورت میں کسی ہمہ دان اور ہمہ بین حاکم کی عدالت میں ملے گا تو یہ خیال اس کے لیے نیک کرداری کا ایک ایسا زبردست محرک ہوگا جس کے سامنے ارتکاب جرم کی اس کی کوئی تاویل نہیں چل سکتی۔''

محاسبہ آخرت کی ایک اہم کڑی وزن اعمال ہے چنانچہ سائنس کے اس ترقی یافتہ دور میں ہوا اور گرمی وغیرہ جیسی غیر مرئی اشیاء جن کا تعلق دیکھی جانے والی اعراض سے نہیں ہے، کی پیمائش کے قانون نے قرآن حکیم کے اس قول:

وَالْوَزْنُ يَوْمَئِذِ نِ الْحَقُّ ۚ (سورۂ اعراف: ۸)

''اور اس روز وزن بھی واقع ہوگا۔''

کی تصدیق کر دی ہے۔ جس کی وجہ سے گزشتہ وقتوں میں علماء کو مختلف تاویلات کرنا پڑیں۔ چنانچہ برطانیہ کے مشہور فلسفی (بارکلے) نے یہ کہا کہ ''مادے کے جتنے بھی اعراض تسلیم کیے گئے ہیں ان کی اصل تو محسوسیت ہے''

بہر حال جدید سائنس نے اعمال (خیر و شر) جیسی غیر مرئی اشیاء کے وزن کئے جانے کا ثبوت فراہم کر دیا ہے۔ بحوالہ (الفاروق)

ہمارے دماغ کا محفوظ ”ویڈیو اور آڈیو سنٹر“ جسے ایک روز دہرایا جائے گا:

آج سے تقریباً ۳۵ سال پہلے امریکہ کے معروف نیورو سرجن ڈاکٹر پن فیلڈ ایک مریض کے دماغ کے آپریشن میں مصروف تھے، مریض بیدار تھا، آپریشن جہاں کیا جا رہا تھا صرف وہ حصہ سن کر دیا گیا تھا، مریض کے دماغ کا ایک خاص حصہ Temporallobe دوران آپریشن جب بجلی کے الیکٹروڈ تار سے چھوا جاتا تو مریض اپنے ماضی میں پہنچ جاتا، اس کو اپنی تمام گزری زندگی نہ صرف نظر آنے لگتی بلکہ جذباتی طور پر بھی مریض سب کچھ ماضی کی طرح محسوس کرتا۔

جب اس پر تحقیق کی گئی تو یہ نتیجہ سامنے آیا کہ ہمارے دماغ میں ہماری تمام زندگی کی وڈیو اور آڈیو ریکارڈنگ احساسات و جذبات سمیت محفوظ رہتی ہے۔

قرآن حکیم میں اس موضوع پر کئی ارشادات ملتے ہیں مثلاً:

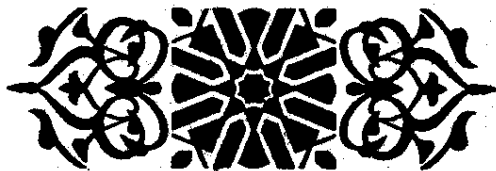
بَلِ الْاِنْسَانُ عَلٰى نَفْسِهٖ بَصِيْرَةٌ ۝ (سورۂ قیامۃ:۱۴)

”بلکہ انسان آپ اپنا گواہ ہوگا۔“

يَوْمَ يَتَذَكَّرُ الْاِنْسَانُ مَا سَعٰى ۝ (سورۂ نازعات:۳۵)

”جس روز انسان اپنا سب کیا دھرا یاد کرے گا“

از رعنا ہاشم (شکاگو)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۱۱۰

سائنسی قیامت کی مختلف صورتیں

قیامت عربی زبان کا لفظ ہے۔ لغت میں اس کے معنی کھڑا کرنا یا (مردوں کو قبروں سے کھڑا کرنا) دوبارہ زندگی لوٹانا ہیں۔ تاہم قیامت کی اصطلاح اس کائنات کی مکمل تباہی کی طرف اشارہ کرتی ہے۔ قرآن حکیم میں سورۂ قیامہ کے علاوہ کئی مقامات پر قیامت کے دن کی طرف اشارہ کیا گیا ہے۔

مغربی ماہرین فلکیات آج صدیوں بعد اس نتیجے پر پہنچ رہے ہیں کہ یہ کائنات بالآخر اپنے انجام سے دوچار ہوگی لیکن آج سے ۱۴۰۰ سال پہلے قرآن حکیم نے واضح اشارہ کر دیا تھا کہ یہ کائنات اپنے انجام کو پہنچے گی (یعنی آخر کار قیامت آجائے گی)۔ اگر یہ مغربی ماہرین کائنات وفلکیات قرآن حکیم کا مطالعہ کر لیتے تو شاید پہلے ہی اس نتیجے پر پہنچ جاتے لیکن وہ بھی سائنس دانوں کے ایک گروہ کا نقطہ نظر ہے کہ یہ کائنات فنا ہو جائے گی دوسرے گروہ کا نقطہ نظر اس سے متصادم ہے کہ کائنات میں تخلیق (Creation) کا عمل جاری ہے اور جاری رہے گا اور وہ اس کائنات کے انہدام یا تباہی کی کوئی نشان دہی نہیں کرتے۔

قرآن حکیم میں قیامت کے دن کا تعین نہیں کیا گیا بلکہ اللہ تعالیٰ جل شانہ نے اسے راز ہی رکھا تا کہ انسانی زندگی کا یہ کاررواں رواں دواں رہے۔ قیامت کب آئے گی؟ یہ ایک ایسا سوال ہے جو فطرتی طور پر ہر مسلمان کے ذہن میں پیدا ہوتا ہے۔

ایک بات قابلِ غور ہے اور وہ یہ کہ دنیا کے انجام کا ایک بڑا عامل سورج بھی ہے جو اپنی موت سے پہلے سرخ ضخام ستارے (Red Giant Star) میں تبدیل ہوگا۔ یہ اس کی موت کا پہلا مرحلہ ہے اور پھر کائنات کے انجام میں بھی پہلا سبب سورج کی موت کو قرار دیا گیا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ دنیا اور ساری کائنات کی

تباہی میں سورج نمایاں کردار انجام دے گا۔ سائنسی حقائق پیش کرنے سے قبل میں یہاں قرآن حکیم کی چند آیات کا ترجمہ پیش کرتا ہوں۔

يَسْئَلُ اَيَّانَ يَوْمُ الْقِيٰمَةِ ۝ فَاِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ ۝ وَخَسَفَ الْقَمَرُ ۝ وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ ۝ (سورۂ قیامۃ: ۷، ۸، ۹)

''(اس لیے بطور انکار کے انسان) پوچھتا ہے کہ قیامت کا دن کب آئے گا؟ سو جس وقت (مارے حیرت کے) آنکھیں خیرہ ہو جائیں گی اور چاند بے نور ہو جائے گا اور سورج اور چاند جمع ہو جائیں گے۔'' (دونوں ایک حالت میں ہو جائیں گے یہ دونوں بے نور ہو جائیں گے۔)

(ان آیات میں چانداور سورج کے سیاہ شگاف میں تبدیل ہونے کی طرف ایک واضح اشارہ ہے)

فَاِذَا النُّجُوْمُ طُمِسَتْ ۝ وَاِذَا السَّمَآءُ فُرِجَتْ ۝ وَاِذَا الْجِبَالُ نُسِفَتْ ۝ (سورۂ مرسلات: ۸، ۹، ۱۰)

''سو جب ستارے بے نور ہو جائیں گے اور جب آسمان پھٹ جائے گا اور پہاڑ اڑتے پھریں گے۔''

كَلَّآ اِذَا دُكَّتِ الْاَرْضُ دَكًّا دَكًّا ۝ (سورۂ فجر: ۲۱)

''جب زمین ٹکرا کر پاش پاش کر دی جائے گی۔''

یہ "Collision" اور "Big Bang" کا بیان ہے۔

اِذَا السَّمَآءُ انْشَقَّتْ ۝ وَاَذِنَتْ لِرَبِّهَا وَحُقَّتْ ۝

(سورۂ انشقاق: ۱۔۲)

''جب آسمان شق ہو جائے گا (یعنی پھٹ جائے گا) اور وہ اپنے رب کا حکم سن لے گا اور اسے سزاوار بھی یہی ہے۔''

اِذَا السَّمَآءُ انْفَطَرَتْ ۝ وَاِذَا الْكَوَاكِبُ انْتَثَرَتْ ۝

(سورۂ انفطار: ۱۔۲)

''جب آسمان پھٹ جائے گا اور جب ستارے جھڑ کر گر جائیں گے۔''

سائنسی قیامت:

سائنس دان کُل کائنات کو قابلِ فنا تو سمجھتے ہیں لیکن وہ اس کا وقت بتانے اور سائنسی توجیہہ پیش کرنے سے قاصر ہیں۔ البتہ انہوں نے جزوی قیامت یعنی زمین یا نظامِ شمسی کی تباہی پر بحث کی ہے۔ ماہرین کی رائے میں جزوی قیامت کی مختلف صورتیں ممکن ہیں۔

دنیا کا ختم ہونا اور پھر بننا چند مذاہب اور قوموں کی نظر میں:

آیات بالا سے صاف معلوم ہوتا ہے کہ اللہ تعالیٰ اس کائنات کو مکمل طور پر تباہ کریں گے اور پھر اسے ویسے ہی بنائیں گے۔ تاریخی حوالہ جات کا مطالعہ کرنے سے ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ایسا عمل پہلے بھی ہو چکا ہے اور پھر کبھی دوہرایا جائے گا۔

۱۔ ارسطو کے مطابق یہ کائنات ایک دفعہ پانی اور ایک دفعہ آگ سے تباہ ہو چکی ہے۔

۲۔ یونان کے ایک حکیم فلسفی ہرقلیطس کے نظریے کے مطابق دنیا ہر ۱۰,۸۰۰ سال بعد تباہ ہو کر نئی بنتی ہے۔

۳۔ ایک قدیم مورخ ہیسڈ (Hesiod) کے نزدیک دنیا کے چار مرتبہ تباہ ہونے کے تاریخی حوالہ جات ملتے ہیں۔

۴۔ خلیج بنگال کے ساحل تبت اور ہندوستان کی تاریخ میں ذکر ملتا ہے کہ دنیا چار دفعہ ختم ہوئی اور پھر پیدا ہوئی۔

۵۔ بدھوں کی ایک کتاب ''وسدھی مگا'' میں لکھا ہے کہ دنیا سات بار آندھی یا سیلاب سے تباہ ہوگی۔

۶۔ ایک قدیم یونانی ریاضی دان اور ماہر فلکیات اسٹارکس (Starks) کے بقول ۲۴۸۴ سال میں دنیا دو دفعہ تباہ ہوئی تھی ایک دفعہ آگ سے اور دوسری دفعہ پانی سے۔

۱۷ر جولائی ۱۹۹۴ء سے آسمانی دنیا میں ایک نادر الوجود اور عظیم دھماکے کا سلسلہ شروع ہوا جو ۲۲ر جولائی تک جاری رہا۔ یہ دھماکہ ایک دمدار ستارے (شومیکر۔ لیوی

۹) کے مشتری (ہمارے نظام شمسی کے سب سے بڑے سیارے) سے تصادم کی بدولت پیدا ہوا۔ چنانچہ اس دمدار ستارے کے ۲۱ ٹکڑے ۱۷ر سے ۲۲ر جولائی تک وقفے وقفے کے ساتھ مشتری کی سطح سے ٹکراتے اور زوردار دھماکے پیدا کرتے رہے۔ مشتری پر دمدار ستارے کا جو پہلا ٹکڑا گرا وہ ایک عظیم ترین آگ کے گولے کی شکل میں تھا جو دو لاکھ نو ہزار کلومیٹر کی رفتار سے مشتری سے ٹکرا گیا۔ جس کا رقبہ ۱۹۳۰ کلومیٹر چوڑا تھا اور اس دھماکے کی وجہ سے گرم گیس کی اس قدر توانائی خارج ہوئی جو دو لاکھ میگاٹن کے برابر تھی۔ اس ٹکراؤ کے باعث مشتری کی سطح پر ایک سیاہ داغ سا بن گیا جو زمین کے نصف حصے کے برابر تھا اور یہ داغ آئندہ ایک سال تک دکھائی دیتا رہے گا۔ دمدار ستارے کا مذکورہ بالا پہلا ٹکڑا جسے "A" کا نام دیا گیا ہے وہ بعد میں گرنے والے ٹکڑوں کی بہ نسبت دس گنا چھوٹا تھا۔ ماہر فلکیات لیوی کے بیان کے مطابق اس قسم کا واقعہ ایک ہزار سال میں ایک دفعہ ہوتا ہے۔ (ٹائمز آف انڈیا: ۱۸ر جولائی ۹۴ء)

مشتری اور زمین کا تناسب:

مشتری ہمارے نظام شمسی کا پانچواں اور سب سے بڑا سیارہ ہے جو ہماری زمین سے ۳۱۸ گنا بڑا ہے اور اس کا قطر (ڈایا میٹر) ایک لاکھ بیالیس ہزار کلومیٹر ہے۔ جب کہ زمین کا قطر صرف بارہ ہزار آٹھ سو کلومیٹر ہے اور یہ اپنے محور کے گرد تقریباً دس گھنٹوں میں ایک چکر اور سورج کے گرد بارہ سال میں (زمینی سال کے اعتبار سے) ایک چکر پورا کرتا ہے۔ (انسائیکلو پیڈیا برٹانیکا)

تصادم کے اثرات:

جو دھماکے مشتری سیارے پر ہوئے اگر وہی دھماکے زمین پر ہوتے تو کیا ہوتا؟ اور ان دھماکوں کے اثرات زمین پر کیا پڑتے؟ یہ ایسے سولات ہیں جن کا جواب دینے سے سائنس دان کترا رہے ہیں۔ مگر ماہرین علم نجوم ان دھماکوں کے متعلق خوب پیشین گوئیاں کر رہے ہیں کہ ان سے موسموں میں تغیر کے علاوہ سمندری لہروں میں بھی تبدیلی آسکتی ہے، نیز یہ کہ اب مذہب پرستوں کو غلبہ حاصل ہو جائے گا وغیرہ وغیرہ۔

بہت سے سائنس دان تو اس واقعے سے قبل دمدار ستارے کے مشتری سے ٹکراؤ ہی کے قائل نہیں تھے بلکہ وہ اسے ٹالنے کی کوشش میں طرح طرح کی قیاس آرائیاں کر رہے تھے۔ جب کہ ماہر فلکیات شومیکر (جس کے نام سے مذکورہ بالا دمدار ستارہ منسوب ہے) اور اُس کے ساتھیوں نے اس ٹکراؤ کے بارے میں وثوق کے ساتھ نہ صرف پیشین گوئی کی تھی بلکہ دمدار ستارے کے ۲۱ پہاڑ جیسے ٹکڑوں کے تصادم کے صحیح اوقات تک پہلے ہی متعین کر دیئے تھے اور پھر جو ٹکراؤ ہوا وہ شومیکر کے مقرر کردہ اوقات کے عین مطابق تھا۔

ایک تشویش ناک واقعہ:

بہر حال شومیکر لیوی ۹ نامی دُم دار ستارے کا حالیہ ٹکراؤ موجودہ دور کا ایک منفرد اور اہم ترین فلکیاتی حادثہ ہے۔ جس نے ساری دنیا کے لوگوں کی توجہ اپنی طرف مبذول کر لی ہے اور مختلف حلقوں میں اس واقعے کے تعلق سے سوال و جواب کا بازار گرم ہو گیا ہے۔ بعض مذہب پرست اسے قربِ قیامت کی علامت بتاتے ہیں جب کہ جدید حلقوں میں اس قسم کے کسی دعوے کو مجذوب کی ایک بڑ قرار دیا جا رہا ہے۔ مگر اس سے انکار نہیں کیا جا سکتا کہ اس کائناتی واقعے نے نوعِ انسانی کو سخت تشویش میں مبتلا کر دیا ہے۔ اگرچہ وقتی طور پر خطرہ ضرور ٹل گیا ہے مگر جو سوالات انسان کے ذہن میں پیدا ہو رہے ہیں اُن کا جواب بہت ضروری ہے۔

قرآنی دعووں کی تصدیق:

آیئے اس سلسلے کے جوابات حاصل کرنے کے لیے آخری آسمانی صحیفے یعنی قرآن مجید پر ایک نظر ڈال کر دیکھیں کہ وہ اس بارے میں ہماری کیا رہنمائی کرتا ہے اور کس طرح معمۂ ہائے کائنات کو کھولتا اور رازہائے حیات پر سے پردہ اُٹھاتا ہے۔

مگر قرآن حکیم کی ابدی صداقتوں کا جائزہ لینے سے پہلے ضروری ہے کہ خود سائنٹفک نقطۂ نظر سے بعض کائناتی حقائق کو سامنے رکھا جائے جو طویل انسانی تجربات و مشاہدات اور طویل تحقیق کے بعد سامنے آئے ہیں اور یہ حقائق خود قرآن حکیم کے

پیدا کردہ سائنسی فکر اور سائنسی نقطۂ نظر کے عین مطابق ہیں۔ کیونکہ قرآن حکیم اپنے دعووں کو ثابت کرنے کے لیے نظام کائنات میں گہری نظر ڈالنے اور مظاہر کائنات اور ان کی مشنری میں کارفرما نظاموں کا مطالعہ کرنے کی دعوت دیتا ہے تاکہ اُس کی علمی پیشین گوئیاں کھل کر سامنے آسکیں اور اُس کی صداقت وعظمت کا حال عالم انسانی پر پوری طرح آشکار ہو جائے۔ اس اعتبار سے دیکھا جائے تو نظر آئے گا کہ تحقیقات جدیدہ کی بدولت قرآن کے ایک ایک دعوے کی صداقت وحقانیت کھل کر سامنے آرہی ہے اور اُس کے بیانات روز روشن کی طرح واضح نظر آرہے ہیں۔

اختتام کائنات کے چار عوامل:

اس وقت قرآن حکیم کی بعض ابدی صداقتوں کا ایک مختصر جائزہ لینا مطلوب ہے جو زمین اور اجرام سماوی کے ٹکراؤ، نیز سورج کی بے نوری (اور اُس کے ایندھنی سرمائے کے اختتام) سے تعلق رکھتے ہیں اور ان فلکیاتی مظاہر کی موجودہ سائنسی نظریات وکلیات کی رو سے بڑی اہمیت ہے۔ بالفاظ دیگر قرآن کی علمی پیش خبریوں کو تحقیقات جدیدہ کی روشنی میں سمجھنا جتنا آسان ہے اتنا پچھلے کسی دور میں ممکن نہیں تھا۔ اس وقت جدید سائنسی نقطہ نظر سے چار قسم کے امکانات سے بحث کرنا مقصود ہے جن کے نتیجے میں قیامت واقع ہوسکتی ہے۔

۱۔ پہلی قسم کے امکانات دُمدار ستاروں اور سیارچوں کے ہمارے کرۂ ارض سے ٹکراؤ سے تعلق رکھتے ہیں، جن کے نتیجے میں کرۂ ارض تباہ و برباد ہوسکتا ہے۔

۲۔ دوسری قسم کا امکان خود ستاروں کے باہمی ٹکراؤ سے متعلق ہے جس کے باعث عالم گیر تباہی واقع ہوسکتی ہے اور یہ امکان موجودہ ''بگ بینگ تھیوری'' (نظریہ عظیم دھماکہ) کی رو سے بالکل یقینی نظر آتا ہے۔

۳۔ تیسری قسم کا امکان ہمارے سورج جیسے ستاروں کی روشنی کا بتدریج اختتام ہے، جس کے نتیجے میں ہمارا پورا نظام شمسی زوال پذیر ہو جائے گا جیسا کہ مشہور سائنس دان جارج گیمو نے اپنی کتاب ''دی برتھ اینڈ ڈیتھ آف دی سن'' میں اس موضوع پر تفصیل سے بحث کی ہے۔

۴۔ اور چوتھی صورت حال طبیعیاتی نقطۂ نظر سے حرکیات حرارت کا دوسرا اصول (سیکنڈ لا آف تھرموڈائنامکس) ہے جس کی رو سے کائنات کا اختتام یقینی نظر آتا ہے اور نتیجتاً ''ناگارگی'' (اینٹراپی) ہوگا۔ چنانچہ جس رفتار سے ہماری کائنات میں حرارت کی تقسیم ہورہی ہے اس کے نتیجے میں ایک دن ایسا ضرور آئے گا کہ اس کائنات کے تمام مظاہر یکساں درجۂ حرارت پر آجائیں گے اور یہ درجۂ حرارت اس قدر کم ہوگا کہ جاندار اشیاء کا زندہ رہنا ممکن نہ رہے گا۔

دُم دار ستاروں سے تصادم کا خطرہ:

اب پہلے امکان کو لیجیے تو صاف نظر آئے گا کہ ہماری زمین دمدار ستاروں نیز بعض ''آوارہ'' سیارچوں کی زد میں ہے۔ جو کسی بھی وقت اُس کا حلیہ بگاڑ سکتے ہیں۔ چنانچہ بعض دمدار ستارے ہمارے نظامِ شمسی (سولر سسٹم) میں داخل ہوکر زمین اور دیگر سیاروں کے بالکل قریب سے گزرتے رہتے ہیں۔ مثال کے طور پر ایک دمدار ستارہ (جس کا نام اُس کے دریافت کرنے والے ماہر فلکیات کے نام پر ہیلی رکھا گیا ہے) ہر ۷۶ سال میں ایک بار ہمارے نظامِ شمسی میں داخل ہوتا ہے۔ یہ ایک روشن اور چمکدار ستارہ ہے جو بغیر دوربین کے خالی آنکھ سے بھی نظر آتا ہے اور اب تک اس کے تیس مرتبہ ظہور کے ریکارڈ موجود ہیں۔ جو پہلی مرتبہ ۲۴۰ ق م میں دیکھا گیا تھا اور وہ آخری مرتبہ ۱۹۸۶ء میں نظر آیا۔ (آکسفورڈ انسائیکلوپیڈیا: ۸/۶۳، مطبوعہ ۱۹۹۳ء)

ایک دمدار ستارہ وہ تھا جو ۱۹۴۶ء میں زمین سے صرف ایک لاکھ اکتیس ہزار میل قریب سے گزر گیا۔

زمین اور سیارچوں کا ٹکراؤ:

یہ تو دمدار ستاروں کا حال تھا۔ ان کے علاوہ بعض سیارچے (اسٹروائیڈس) اور شہابیے (میٹیورائٹس) بھی ہیں جو وقتاً فوقتاً زمین سے ٹکراتے اور اس کی سطح پر شگاف اور کھائیاں پیدا کردیتے ہیں۔ چنانچہ ۱۹۰۸ء میں ایک سیارچہ (چھوٹا سیارہ) سائبریا کے مقام پر گرا جس کی وجہ سے ۱۲ میگاٹن ہائیڈروجن بموں کے برابر دھماکہ ہوا جس کی

وجہ سے اس علاقے میں جو بھونچال والی لہریں پیدا ہوئیں انہیں انگلینڈ تک میں ریکارڈ کیا گیا۔ اس دھماکے کے باعث ۸۰ کلومیٹر وسیع علاقے میں پائے جانے والے تمام درخت زمین بوس ہو گئے اور خاک کے منتشر ذرات پوری دنیا میں پھیل گئے۔ اگلے ۷۵ سالوں میں ۱۲ سے ۴۰ فیصد تک اس بات کا امکان ہے کہ اس قسم کا دوسرا واقعہ ظہور میں آجائے۔ (ریڈرز ڈائجسٹ: جنوری ۱۹۸۹ء)

۲۵ میٹر قطر کا ایک سیارچہ جو ایک میگاٹن بم کی قوت رکھتا ہے۔ وہ ہر تیس سال میں ایک مرتبہ ہماری زمین کے کرۂ فضائی (ایٹموسفیر) میں داخل ہوتا ہے ۱۹۳۷ء میں ہرمس نام کا ایک سیارچہ ساڑھے پینتیس ہزار کلومیٹر فی گھنٹے کی رفتار سے ہماری زمین کی طرف بڑھا، لیکن اُس کا نشانہ چوک گیا اور اس وقت وہ زمین سے اس قدر قریب آ گیا تھا کہ اُس کا فاصلہ چاند کے فاصلے سے صرف دو گنا تھا جو فلکیاتی نقطہ نظر سے کوئی حیثیت نہیں رکھتا۔ ہرمس کا قطر صرف ایک کلومیٹر تھا اور اگر وہ زمین سے ٹکرا جاتا تو اس دھماکے سے ایک لاکھ میگاٹن بموں کے برابر توانائی خارج ہوتی۔ اگر ہرمس سے دس گنا بڑا اسیارہ کرۂ ارض سے متصادم ہو جائے تو پھر ہماری دنیا کا وجود خطرے میں پڑ سکتا ہے۔

چنانچہ مریخ اور مشتری کے درمیان جو سیارچے محو گردش ہیں اُن کی تعداد دس ہزار ملین ہے جن کی ایک پٹی سی بنی ہوئی ہے اور ان کی جسامت خاک کے ذرات سے لے کر پہاڑ نما تودوں جیسی ہے اور ان میں سب سے بڑا ''سیرس'' ہے جس کا قطر ایک ہزار پچیس کلومیٹر ہے۔ (حوالہ مذکور)

مریخ اور مشتری کے درمیان پائی جانے والی سیارچوں کی اس پٹی کے بارے میں سائنس دانوں کا خیال یہ ہے کہ یہ کسی سیارے کے ٹکڑے ہوں گے جو ٹوٹ کر بکھر چکا ہے۔

زمین اور چاند کے نظام کی تباہی:

چاند کی کشش سے سمندر کی لہریں اوپر کو اُٹھتی ہیں اور پھر نیچے اتر جاتی ہیں۔ زمین کے سمندر کی لہروں اور چاند کے درمیان یہ مستقل کھیل جاری ہے اسے جوار بھاٹا

یا مد و جزر کہتے ہیں۔اس وقت بہت ہی طاقتور لہریں بہت ہی کمزور نظر آتی ہیں اور یہ کسی طرح بھی زمین یا چاند پر اثر انداز نہیں ہو رہیں تاہم سمندر کی طاقتور لہریں ساحل سمندر کی توڑ پھوڑ ضرور کر رہی ہیں بظاہر اس سے زمین کا یا ساحل کا کوئی خاص نقصان نہیں ہو رہا لیکن ایک وقت آنے والا ہے جب زمین اور چاند کا سسٹم (نظام) تباہ ہو جائے گا۔اس مد و جزر میں سورج بھی اثر انداز ہوتا ہے لیکن سورج کے مقابلے میں چاند پانی پر زیادہ کشش رکھتا ہے کیونکہ چاند کی مدّ و جزر سورج کی مدّو جزر سے دو گنا طاقت رکھتی ہے چونکہ زمین حرکت کرتی ہے لہٰذا سمندر اور براعظموں کے مختلف حصے چاند کے نیچے آتے ہیں۔لہٰذا یہ مد و جزر سمندر کے گرد ایک لمبی مگر کم اونچائی والی پانی کی لہر اٹھاتی ہے جس کا ایک اوج (Crest) چاند کے نیچے ہوتا ہے اور دوسرا زمین کی دوسری طرف۔چاند کے غروب ہونے سے یہ لہر زوال پذیر ہو جاتی ہے۔گہرے سمندروں میں یہ جوار بھاٹا ایک سطحی مظہر ہے اور پانی اور سمندر کی تہہ میں کوئی رگڑ (Eriction) پیدا نہیں ہوتی لیکن براعظموں کے سمندروں کے ساحل پر کافی رگڑ پانی کی میکانکی توانائی کو حرارت میں تبدیل کر دیتی ہے لیکن چونکہ جوار بھاٹا اپنی حرکی توانائی زمین کی گردشی توانائی سے حاصل کرتا ہے اس کا مطلب یہ ہے کہ زمین کی گردش میں کمی ہو رہی ہے یا یہ رگڑ جو کہ مد و جزر کی بدولت ہے زمین کی گردش میں کمی کر رہی ہے جس سے دن کی لمبائی بڑھ رہی ہے جو اگرچہ فی الحال بہت کم ہے تاہم اس کا مطلب ہے کہ یہ مد و جزر زمین کے لیے ایک بری بریک کا کام کر رہی ہے ایسے ہی جیسے کسی کار کی بریک کار کے پہیوں کو آہستہ کر دیتی ہے۔

زمین کی گردش کی شرح میں گذشتہ ۴۰۰۰ سالوں میں قطعاً کوئی تبدیلی نہیں ہوئی لیکن ازمنہ قدیم میں چاند گرہنوں کے وقوع پذیر ہونے اور موجودہ زمانے میں وقوع پذیر ہونے کی پیشین گوئیوں میں فرق ہے یعنی مشاہدات اور نظریاتی حسابات میں فرق نظر آتا ہے اور یہ معلوم ہوا ہے کہ ہر ۱۰۰ سال بعد دن میں ایک سیکنڈ کا ہزارواں حصہ اضافہ ہو رہا ہے۔

اگرچہ مد و جزر کا زمین کی حرکت کو آہستہ کرنے کا عمل بہت ہی کم ہے مگر اگر ایسا ہی رہا تو دن لمبا ہو جائے گا اور دن کی لمبائی اور مہینے کی لمبائی موجودہ ۲۴ گھنٹوں کے

دنوں کی بجائے ۴۷ گھنٹوں کے برابر ہو جائے گی۔ جب ایسا ہوا تو زمین کا ایک حصہ مستقل طور پر چاند کی طرف رہے گا اور دوسرا چاند سے دور یعنی چاند طلوع ہو گا نہ غروب اور اس وقت چاند کوئی مد و جزر پیدا نہ کرے گا لیکن ایسا ہو جانا اربوں (بلین سالوں) کے بعد ہی ممکن ہے چونکہ جوار بھاٹے کی رگڑ کا اثر بہت کم ہے۔ مگر سورج زمین کی گردش میں مزید کمی کر دے گا اور دن مہینے کے برابر ہو گا یعنی مہینہ چھوٹا ہو گا اور دن اور سال لمبے ہو جائیں گے۔

آج سے چار ارب سال (۴ بلین سال قبل) چاند کا زمین کے مرکز سے فاصلہ تقریباً دس ہزار میل تھا اور مہینہ ایک دن سے تھوڑا زیادہ لمبا تھا۔ موجودہ ۲۴ گھنٹے کے رات دن گذشتہ ۴ کروڑ سالوں کے جوار بھاٹے کا نتیجہ ہیں اور اسی طرح زمین اور چاند کا نظام تبدیل ہوتا جائے گا حتیٰ کہ مہینے کی لمبائی اور دن کی لمبائی ۴۷ یوم کے برابر ہو جائے گی۔ یہ عمل جاری رہے گا اور سورج اور چاند دونوں کے عمل سے زمین کی گردش کم ہو جائے گی اور پھر آج کا ''ایک دن'' ''ایک مہینے'' کے برابر ہو جائے گا۔ اس کے ساتھ ہی چاند کا زمین سے فاصلہ کم ہونا شروع ہو جائے گا اور یہ دس ہزار میل سے کم ہو جائے گا۔ جب اتنا فاصلہ ہو جائے گا تو پھر زمین کے مد و جزر چاند کو پھاڑ ڈالیں گے اور اسے ٹکڑوں میں تقسیم کر دیں گے جو ایک حلقے (Ring) کی صورت میں زمین کے گرد گھومنا شروع کر دیں گے جیسا کہ اس وقت سیارے زحل کے حلقے نظر آتے ہیں اور ماہرین فلکیات کا خیال ہے کہ اس کے ساتھ بھی ایسا ہی ہوا ہو گا جب اس کا کوئی چاند (Moon) اس کے قریب آ گیا ہو گا۔

پیشتر اس کے کہ زمین کی مد و جزر کی لہریں چاند کو تباہ کر دیں چاند خود زمین پر ایک دیو قامت (Huge) جوار بھاٹا (مد و جزر) پیدا کرے گا اور زمین کی بہت زیادہ ساخت (Structure) کو بدل کر رکھ دے گا اور سمندروں کا جوار بھاٹا کئی سو فٹ تک بلند ہو گا اور اپنے راستے میں سیلاب لے آئے گا۔ معاملہ یہیں تک نہیں رہے گا بلکہ چاند زمین کی بالائی سطح (قشر ارض) اور نچلے طبقات میں بھی تبدیلی پیدا کر دے گا جس سے زمین میں وسیع پیمانے پر زلزلے آئیں گے اور آتش فشاں پہاڑ پھوٹ پڑیں گے۔ اگرچہ زمین خود شاید نہ تباہ ہو لیکن زمینی زندگی تباہ ہو جائے گی۔ اس کے بعد

جب زمین چاند کو ٹکڑوں میں توڑ دے گی تو جوار بھاٹا زوال پذیر ہوگا اور زمینی زلزلے اور انفجار (Eruptions) ختم ہو جائیں گے۔ اس کے ساتھ ہی دن میں اضافہ ہوتا جائے گا اور اس کی لمبائی موجودہ سال کے برابر ہو جائے گی۔ پھر زمین اپنا ایک حصہ سورج کی طرف رکھے گی جہاں انتہائی گرمی ہوگی اور اسے ناقابل برداشت گرم صحرا میں تبدیل کر دے گی۔

زمین کے دوسری طرف اندھیرا رہے گا جہاں برف کی تہیں جمتی جائیں گی اور ان دونوں کے درمیان منطقہ (شاید چند سو میل چوڑا) ہوگا جہاں زندگی قائم تو رہے گی لیکن مندرجہ بالا واقعات شاید ایسے تسلسل کے ساتھ وقوع پذیر نہ ہوں جیسا کہ بیان کئے گئے ہیں کیونکہ ان میں اربوں سال کا وقت ہے اور پھر اس وقت تک سورج خود بہت زیادہ تبدیل ہو چکا ہوگا پیشتر اس کے کہ دن کی لمبائی ایک سال کے برابر ہو جائے۔ از (فضل کریم) شکریہ

جب زمین ریزہ ریزہ ہو جائے گی:

اگر یہ اڑتے ہوئے پہاڑ کبھی ''آوارہ گردی'' پر اُتر آئیں اور زمین سے ٹکرا جائیں تو ہماری زمین تہہ و بالا ہو سکتی ہے۔ نیز یہ بھی ممکن ہے کہ ''وقت موعود'' پر تمام اجرام سماوی آپس ہی میں ٹکرا کر ختم ہو جائیں جیسا کہ اس کی تفصیل آگے آ رہی ہے اور غالباً اس موقعے پر اجرام سماوی کی باہمی قوت جذب و کشش ختم کر دی جائے گی۔ بہر حال مذکورہ بالا توضیحات کو سامنے رکھ کر حسب ذیل قرآنی آیات کا مطالعہ فرمائیے تو ان کا مفہوم دو اور دو چار کی طرح بالکل واضح نظر آئے گا۔ اور مزید کسی تشریح و تفسیر کی ضرورت باقی نہیں رہے گی۔

فَاِذَا نُفِخَ فِي الصُّوْرِ نَفْخَةٌ وَّاحِدَةٌ ○ وَّحُمِلَتِ الْاَرْضُ وَالْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَّاحِدَةً ○ فَيَوْمَئِذٍ وَّقَعَتِ الْوَاقِعَةُ ○ (سورۂ حاقہ: ۱۳۔۱۵)

''پس جب صور یکبارگی پھونکا جائے گا اور زمین اور پہاڑ (اوپر) اُٹھا لیے جائیں گے پھر وہ دونوں ایک ہی دفعہ میں ریزہ ریزہ کر

دیئے جائیں گے۔ پس اُس دن ہونے والی چیز (قیامت) ہو جائے گی۔''

اِذَا رُجَّتِ الْاَرْضُ رَجًّا O وَّبُسَّتِ الْجِبَالُ بَسًّا O فَكَانَتْ هَبَآءً مُّنْۢبَثًّا O (سورۂ واقعہ:۴۔۶)

''جب زمین پر سخت زلزلہ آئے گا اور پہاڑ چور چور ہو جائیں گے تو وہ غبار کی طرح منتشر ہو جائیں گے۔''

يَوْمَ تَرْجُفُ الْاَرْضُ وَالْجِبَالُ وَكَانَتِ الْجِبَالُ كَثِيْبًا مَّهِيْلًا O (سورۂ مزمل:۱۴)

''جس دن زمین اور پہاڑ لرز جائیں گے اور پہاڑ ریگ کے تودے کی طرح ہو جائیں گے۔''

اِذَا زُلْزِلَتِ الْاَرْضُ زِلْزَالَهَا O (سورۂ زلزال:۱)

''جب زمین پوری شدت سے ہلا دی جائے گی۔''

كَلَّآ اِذَا دُكَّتِ الْاَرْضُ دَكًّا دَكًّا O (سورۂ فجر:۲۱)

''جب زمین کوٹ کر ریزہ ریزہ کر دی جائے گی۔''

ایک کائناتی دھماکہ:

دوسرے امکان یعنی اجرام سماوی (ستاروں اور سیاروں) کے باہمی ٹکراؤ کی حقیقت کو سمجھنے کے لیے ضروری ہے کہ پہلے تخلیق کائنات کے نظریات کو سمجھا جائے۔ چنانچہ قرآن اور سائنس دونوں اس بات پر متفق ہیں کہ تمام اجرام سماوی اپنی موجودہ شکل میں آنے سے پہلے باہم ملے ہوئے تھے۔ سائنس کہتی ہے کہ یہ پوری کائنات (اپنے تمام اجرام سمیت) ایک بہت بڑے آگ کے گولے یا گرم گیس کی شکل میں تھی جس میں ایک عظیم دھماکہ ہوا اور اس دھماکے کے باعث آگ کا یہ گولہ چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں میں بٹ گیا۔ جنہوں نے ستاروں اور سیاروں کا روپ دھار لیا۔ سائنس کی اصطلاح میں اس نظریے کو ''بگ بینگ تھیوری'' یعنی عظیم دھماکے کا نظریہ کہا جاتا ہے، جو ۱۹۲۷ء میں قائم کیا گیا۔ چنانچہ اس نظریے کی رو سے کائنات (کہکشاؤں

اور ستاروں کی دنیا) برابر پھیل رہی ہے۔ پھر جب یہ پھیلاؤ اپنی انتہا کو پہنچ جائے گا تو تجاذب باہمی کے تحت کائنات کے سکڑنے کا عمل شروع ہو جائے گا اور پھر سکڑتے سکڑتے یہ تمام اجرام ایک دوسرے سے بالکل قریب آجائیں گے اور آپس ہی میں ٹکرا کر ایک حادثۂ عظیم کے طور پر ختم ہو جائیں گے۔ پھر آخر کار وہ اپنی قدیم حالت پر (گیس کے گولے کی شکل میں) واپس آجائیں گے۔

(ملاحظہ ہو انسائیکلو پیڈیا برٹانیکا، لفظ بگ بینگ ج ۲ص ۱۰مطبوعہ ۱۹۸۳ء)

قرآنی حقائق:

اور یہ آج کل کے سائنس دانوں کا مقبول ترین نظریہ ہے۔ اوپر جدید سائنس کے نظریے کے تعلق سے جو کچھ بیان کیا گیا اس سے تین باتیں ثابت ہوتی ہیں۔

۱۔ ماضی بعید میں گیس کا ایک بہت بڑا گولہ موجود تھا جس سے ہماری کائنات وجود میں آئی۔

۲۔ اجرام سماوی کا ظہور ایک عظیم دھماکے کے ذریعے ہوا۔

۳۔ اور ہماری کائنات مسلسل پھیل رہی ہے۔

تو یہ سب نظریات قرآن حکیم کے بیانات کی تصدیق و تائید کرتے ہیں جو ابدی حقائق کے روپ میں بہت ہی پہلے پیش کئے جا چکے ہیں۔ لیکن یہ ''عظیم دھماکہ'' خود بخود نہیں ہو گیا بلکہ وہ قرآنی تصریح کے مطابق خدائی ہاتھوں کے ذریعے ظہور پذیر ہو سکا ہے۔

اَوَلَمْ یَرَ الَّذِیْنَ کَفَرُوْٓا اَنَّ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ کَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنٰهُمَا. (سورۂ انبیاء: ۳۰)

''کیا ان منکرین نے مشاہدہ نہیں کیا کہ (تمام) سماواتی اجرام اور زمین (پہلے) بند تھے پھر ہم نے انہیں کھول دیا؟''

اور ارض و سماوات کا یہ مشترکہ مادہ گیس کی شکل میں تھا جس کی تعبیر قرآن مجید میں دھویں کے لفظ سے کی گئی ہے جو بڑی بلیغ اور معنی خیز ہے۔

ثُمَّ اسْتَوٰٓى اِلَى السَّمَآءِ وَهِيَ دُخَانٌ. (سورۂ حم سجدہ:۱۱)

''پھر وہ آسمان (اجرام ساوی کے مادہ) کی طرف متوجہ ہوا اور وہ (اس وقت) دھواں تھا۔''

اور کائنات کے پھیلاؤ کے تعلق سے ارشاد ہے۔

وَالسَّمَآءَ بَنَيْنٰهَا بِاَيْدٍ وَّاِنَّا لَمُوْسِعُوْنَ O (سورۂ ذاریات:۴۷)

''اور آسمانوں کو ہم نے اپنی قدرت سے بنایا ہے اور ہم اس میں وسعت دے رہے ہیں۔

اب جہاں تک اجرام ساوی کے آپس میں ٹکرا کر ختم ہو جانے کا تعلق ہے تو اس سلسلے میں بہت سی آیتیں مختلف پیرایوں میں بیان کی گئی ہیں۔ چنانچہ اس موقعے پر بطور مثال چند آیات پیش کی جاتی ہیں، جن کی حقیقت جدید سائنسی تحقیقات کی روشنی میں کھل کر سامنے آ رہی ہے اور اس پر مزید کسی حاشیہ آرائی کی ضرورت نہیں ہے۔

يَوْمَ نَطْوِي السَّمَآءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَاْنَآ اَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيْدُهٗ وَعْدًا عَلَيْنَا اِنَّا كُنَّا فٰعِلِيْنَ O

(سورۂ انبیاء:۱۰۴)

''وہ دن یاد کرنے کے قابل ہے جس دن ہم آسمان (عالم ساوی) کو اس طرح لپیٹ دیں گے جس طرح کتابوں کا طومار لپیٹا جاتا ہے۔ جس طرح ہم نے پہلی بار اس کا آغاز کیا تھا (اسی طرح) دوبارہ اس کا اعادہ کریں گے۔ یہ ہمارے ذمے ایک وعدہ ہے جسے ہم پورا کر کے رہیں گے۔''

وَسَخَّرَ لَكُمُ الَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُوْمُ مُسَخَّرٰتٌۢ بِاَمْرِهٖ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يَّعْقِلُوْنَ O

(سورۂ نحل:۱۲)

''اور اُس نے رات دن اور آفتاب و ماہتاب کو تمہارے لیے مسخر کر رکھا ہے اور ستارے بھی اُسی کے حکم سے مسخر ہیں (جو اُس کے اشارے کے منتظر ہیں)۔ یقیناً اس بات میں عقل والوں کے لیے

بڑی نشانیاں (علامات قدرت) موجود ہیں۔‘‘

جب وقت موعود آئے گا تو یہ سارا سلسلۂ حیات و کائنات درہم برہم ہو جائے گا۔ ستارے بکھر جائیں گے۔ آسمان (عالم سماوات) منتشر ہو جائے گا اور پہاڑ چور چور کر دیئے جائیں گے۔

فَاِذَا النُّجُوْمُ طُمِسَتْ ○ وَاِذَا السَّمَآءُ فُرِجَتْ ○ وَاِذَا الْجِبَالُ نُسِفَتْ ○ (سورۂ مرسلات:۸،۹،۱۰)

’’پس جب ستارے (اچانک) بے نور ہو جائیں گے اور جب آسمان پھٹ جائے گا اور جب پہاڑ بکھر جائیں گے۔‘‘

ظاہر ہے کہ جو ہستی کسی چیز کو پیدا کر سکتی ہے وہ اسے بگاڑ بھی سکتی ہے۔ یہ سارا سلسلہ حیات و کائنات اُسی کے دست قدرت میں ہے۔ لہٰذا وہ جب چاہے گا اس کائنات کو اُجاڑ کر دوبارہ ایک نئی کائنات بسائے گا اور عقلی نقطہ نظر سے یہ بات ناممکنات میں سے نہیں ہے۔

یٰٓاَیُّهَا النَّاسُ اتَّقُوْا رَبَّکُمْ اِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَیْءٌ عَظِیْمٌ ○ (سورۂ حج:۱)

’’اے لوگو! اپنے رب سے ڈرو۔ وقت موعود کا زلزلہ یقیناً ایک زبردست حادثہ ہوگا۔‘‘

ستاروں کی حیات و ممات:

اب آیئے تیسرے امکان کی طرف کہ ہمارے سورج جیسے ستارے مسلسل اپنی توانائی کھوتے جارہے ہیں ایک دن ایسا ضرور آئے گا کہ وہ اپنی ساری توانائی کھو کر مردہ اور بے نور ہو جائیں گے۔ ظاہر ہے کہ کسی ایک ستارے کا مردہ یا بے نور ہونا ایک پورے نظام شمسی کی موت کے مترادف ہوگا۔ کیونکہ انواع حیات کا سارا دارو مدار سورج کی روشنی اور اُس کی توانائی ہی پر ہے۔ سورج کی روشنی کے بغیر نہ تو بارش برس سکتی ہے اور نہ پودے غذائی مواد پیدا کر سکتے ہیں۔ نتیجہ یہ کہ نہ انسان زندہ رہ سکتا ہے اور نہ حیوان۔

واقعہ یہ ہے کہ ہماری اس بحرِ بے کراں کائنات میں ستارے بھی جیتے اور مرتے رہتے ہیں۔ جیسا کہ جدید تحقیقات کی رو سے عالم سماوی کے بہت سے اسرار منظر عام پر آچکے ہیں اور اس موضوع پر بہت سے سائنس دانوں نے قلم اُٹھا کر معلومات کا ایک ڈھیر لگا دیا ہے۔

سورج کی موت:

مثال کے طور پر مشہور سائنس دان جارج گیمو نے ایک کتاب لکھی ہے جس کا عنوان ہی ''سورج کی پیدائش اور موت'' ہے۔ یعنی دی برتھ اینڈ ڈیتھ آف دی سن۔ اس کتاب میں موصوف نے سورج اور دیگر ستاروں کی طبیعی ساخت اور اُن کی کیمیائی ماہیت پر تفصیلی بحث کرتے ہوئے لکھا ہے کہ:

> ''سورج میں جو بے انتہاء توانائی اور شعاع زنی موجود ہے اُس کا باعث اُس کا ''حرنواتی تعامل'' (تھرمونیوکلیئرری ایکشن) ہے۔''

چنانچہ سورج کا زیادہ تر حصہ ہائیڈروجن گیس پر مشتمل ہے اور اُس کے بطن میں ڈیڑھ سے دو کروڑ ڈگری تک درجہ حرارت پایا جاتا ہے۔ اس زبردست تپش کے باعث ہائیڈروجن (حرنواتی تعامل کی وجہ سے) جل جل کر مسلسل ہیلیم میں تبدیل ہوتی جارہی ہے اور ایک دن ایسا ضرور آئے گا جب کہ اس کی ساری ہائیڈروجن ختم ہو جائے گی اور وہ ایک بے جان جسم کی طرح بالکل سرد ہو جائے گا اور وہ قریب الختم ہونے کے موقعے پر ایک ختم ہونے والے شعلے کی طرح بہت زیادہ بھڑکدار ہو جائے گا۔

تب اُس کی شعاع زنی موجودہ شرح سے سو گنا بڑھ جائے گی۔ اُس وقت اتنی شدید گرمی کے باعث کوئی بھی متنفس روئے زمین پر باقی نہیں رہے گا اور سارے سمندر بھاپ بن کر اُڑ جائیں گے۔ پھر جب وہ پوری طرح ٹھنڈا ہو جائے گا تو اُس کی حرارت موجودہ مقدار سے سو گنا کم ہو جائے گی۔ تب وہ ایک ''سفید بونا'' (وہائیٹ ڈارف) کہلائے گا۔ جو گویا سورج کی موت ہے۔

(خلاصہ از سورج کی پیدائش اور موت، نیز ملاحظہ ہو انسائیکلو پیڈیا برٹانیکا: ۸۰۸/۱۷، ایڈیشن ۱۹۸۳ء)

حادث ستارے:

لیکن جارج گیمو اور دیگر سائنس دان لوگوں کو تسلی دلاتے ہیں کہ سورج کی عمر ابھی تقریباً ایک ارب سال اور باقی ہے لہٰذا گھبرانے کی کوئی وجہ نہیں ہے۔ مگر دوسری طرف یہ بھی کہتے ہیں کہ ستارے عام طور پر نہایت پر اسرار قسم کے دھماکوں سے پھٹتے رہتے ہیں اور ان کا مادہ منتشر و پراگندہ ہو جاتا ہے۔ دھماکوں سے پھٹنے والے ان ستاروں کو ''حادث ستارے'' (نووے) کہتے ہیں۔ ان پر اسرار دھماکوں کے صحیح اسباب کا پتہ ابھی تک لگ نہیں سکا ہے۔ غرض ستاروں کی دنیا میں موت وحیات کا سلسلہ جاری ہے۔ اس لحاظ سے ہمارا آفتاب بھی (جو ایک ستارہ ہے) کسی دن اچانک ایک خوفناک دھماکے کے ساتھ پھٹ سکتا ہے۔ خود جارج گیمو نے اس کا امکان اس طرح ظاہر کیا ہے:

''ہم دیکھتے ہیں کہ آسمان پر اربوں ستارے بکھرے پڑے ہیں انہی ستاروں میں ہمیں ایک پرسکون اور عام ستاروں سے ملتا جلتا ستارہ نظر آتا ہے۔ لیکن یکا یک چند گھنٹوں میں اس میں ایک زبردست دھماکہ ہوتا ہے اور فوراً ہی ہمارے ذہن میں یہ سوال اُبھرتا ہے کہ آج کل یا اگلے سال ہمارے سورج کا بھی یہی حال نہ ہو۔ اگر کسی دن سورج بھی ایک حادث ستارہ بن گیا تو وہ دن بڑا ہلاکت آفریں ہوگا۔ اس دن زمین اور دوسرے تمام سیارے یکا یک ایک لطیف گیس بن جائیں گے اور یہ سب کچھ اتنی سرعت سے ہوگا کہ کسی کو یہ محسوس ہی نہ ہوگا کہ کیا ہو رہا ہے۔ البتہ اگر دور سے کسی دوسرے ستارے کے نظام سیارگان (پلانیٹری سسٹم) پر ماہرین فلکیات موجود ہوں تو وہ دیکھیں گے کہ ایک حادث ستارہ نمودار ہوا ہے۔'' (سورج کی پیدائش اور موت، ص ۲۲۰)

نیز موصوف نے اس سلسلے میں مزید صراحت کرتے ہوئے تحریر کیا ہے:

''ایک بار پھر سورج کے حادث ستارہ بننے کے امکانات کافی روشن ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ ہمارے نظام نجمی کے کم از کم بیس ستارے

ہر سال پھٹتے ہیں۔ اب چونکہ اس کائنات کی عمر دو ارب سال ہے اس لیے اس عرصے میں چالیس ارب ستارے پھٹ چکے ہوں گے۔" (حوالہ مذکور: ص ۲۲۰-۲۲۱)

قرآنی انکشافات:

مذکورہ بالا سارے حقائق حسب ذیل قرآنی دعووں کی تصدیق و تائید کرتے ہیں جو چودہ سو سال پہلے کیے گئے ہیں۔

اِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ ○ وَاِذَا النُّجُوْمُ انْكَدَرَتْ ○

(سورۂ تکویر: ۱-۲)

"جب سورج بے نور ہو جائے گا اور جب ستارے ٹوٹ کر گر پڑیں گے۔"

اس موقعے پر سورج کے لیے "تکویر" کا لفظ بولا گیا ہے جس کے حسب ذیل دو معنی آتے ہیں۔

۱۔ لپیٹ دینا یا زائل کر دینا۔

۲۔ بے نور بنا دینا۔

چنانچہ یہ دونوں ہی معنی مذکورہ بالا حقائق کی رو سے ثابت ہوتے ہیں اور ستاروں کے لیے اس موقعے پر "انکدار" کا لفظ استعمال کیا گیا ہے اور اس کے بھی دو معنی ہیں۔ ۱۔ اوپر سے نیچے گرنا۔ ۲۔ روشنی کا زائل ہو جانا (معجم الفاظ القرآن الکریم، مطبوعہ مصر) اور دوسری جگہ ارشاد ہے۔

اِذَا السَّمَآءُ انْفَطَرَتْ ○ وَاِذَا الْكَوَاكِبُ انْتَثَرَتْ ○

(سورۂ انفطار: ۱-۲)

"جب آسمان پھٹ جائے گا اور جب ستارے جھڑ پڑیں گے۔"

غرض قرآن حکیم میں مختلف مقامات پر مختلف الفاظ و اسالیب کے ذریعے کائنات کے اختتام اور وقوع قیامت پر روشنی ڈالی گئی ہے۔ ان مختلف الفاظ کے ذریعے دراصل اجرام سماوی کی "موت" کے مختلف پہلوؤں کو اجاگر کیا گیا ہے تاکہ

انسان اپنی غفلت کی نیند سے چونکے۔ حقیقت یہ ہے کہ قرآن عظیم کے تمام دعوے عین مطابق واقعہ ہیں اور اس کا کوئی بھی دعویٰ غلط یا بے معنی نہیں ہے۔ کیونکہ یہ ایک علیم وخبیر ہستی کا کلام ہے اور اُسی نے اس کائنات کی تخلیق کی ہے۔ لہٰذا وہ اس کائنات کے تمام بھیدوں سے بخوبی واقف ہے۔

واقعہ یہ ہے کہ خالق ارض سماء نے اس کائنات کو با مقصد پیدا کیا ہے اور ہماری کائنات میں حادث ستاروں کا وجود بطور نمونہ ہے کہ قیامت کی کیفیت کیا ہوگی اور عالم سماوی کا کیا حشر ہوگا۔ اگر اللہ تعالیٰ اجرام سماوی کے درمیان مادی جذب وکشش (گراویٹیشن) کی قوت زائل کردے تو وہ آن کی آن میں آپس میں ہی ٹکرا کر پاش پاش ہوجائیں گے۔

ناکارگی قدرت کا ایک اٹل قانون:

اب رہی چوتھے امکان کی بات تو طبیعیاتی نقطہ نظر سے ناکارگی (ینٹراپی) قدرت کا ایک اٹل قانون نظر آتا ہے۔ جس کی رو سے کائنات کا اختتام یقینی طور پر ہو کر رہے گا۔ ناکارگی کا دوسرا نام حرکیات حرارت کا دوسرا اُصول بھی ہے۔ یعنی سیکنڈ لا آف تھرموڈائنامکس۔ اور اس کا مطلب ہے ناکارہ پن کا ایک پیمانہ (اے میجر آف ڈس آرڈر)۔

چنانچہ سورج جس رفتار سے اپنی توانائی خارج کر رہا ہے اُس کی رو سے ایک وقت ایسا آئے گا کہ اُس کی ساری توانائی ہمارے نظام شمسی میں اس طرح پھیل جائے گی کہ تمام سیارے اور اُن کے کل مظاہر یکساں (سرد) ہوجائیں گے۔ پھر نہ کوئی چیز گرم رہے گی اور نہ ٹھنڈی۔ بلکہ کل اشیاء یکساں درجہ حرارت پر پہنچ جائیں گی۔ مثال کے طور پر اگر ایک بالٹی گرم پانی اور ایک بالٹی ٹھنڈے پانی کو آپس میں ملایا جائے تو دونوں کا درجہ حرارت یکساں ہوجائے گا اور یہی حال ہماری پوری کائنات کا بھی ہوگا۔

چنانچہ اس مسئلے پر بحث کرتے ہوئے مشہور سائنس دان سر جیمس جینز تحریر کرتا ہے:

''اگر ہیئت کے بیان کردہ نتائج کو نظر انداز بھی کر دیا جائے تو بھی طبیعیات کا وہ اصول جو علم حرکیات حرارت کے اصول ثانی کے نام

سے مشہور ہے یہی پیشین گوئی کرتا ہے کہ کائنات کا صرف ایک ہی انجام ہوسکتا ہے اور وہ ہے قلت حرارت کی موت۔ یعنی ہوگا یہ کہ تمام کائنات میں حرارت کی تقسیم یکساں ہو جائے گی اور ہر جگہ یکساں درجہ حرارت پیدا ہو جائے گا جو اس قدر کم ہوگا کہ حیات کا زندہ رہنا ناممکن ہو جائے گا۔'' (پراسرار کائنات: ص ۳۸)

آکسفورڈ انسائیکلو پیڈیا کے الفاظ میں توانائیوں کا عظیم پھیلاؤ عظیم ابتری کی علامت ہے، لہٰذا ناکارگی بھی عظیم ہوگی۔ اونچے درجہ حرارت میں ذرات توانائی کی وسیع حدود پر قابض ہو جاتے ہیں۔ لہٰذا ناکارگی بھی اونچے درجے کی ہوگی۔ اس اُصول کا انطباق کائناتی طور پر کرتے ہوئے قیاس کیا جاسکتا ہے کہ پورا مادہ (عالم مادی) بہت زیادہ ناکارہ ہو رہا ہے۔ اسی وجہ سے برطانوی ماہر فلکیات آرتھر ایڈنگٹن (۱۸۸۲ـ۱۹۴۴ء) نے ناکارگی کو ''وقت کا تیر'' قرار دیا ہے۔

(آکسفورڈ انسائیکلو پیڈیا: ۱/۱۱۰، مطبوعہ ۱۹۹۳ء)

اور انسائیکلو پیڈیا برٹانیکا کی صراحت کے مطابق کائنات میں ناکارگی بڑھ رہی ہے اور اس طرح وہ تنزل کی طرف جا رہی ہے۔ (جلد ۳، صفحہ ۹۱۱، خورد، مطبوعہ ۱۹۸۳ء)

از مولانا شہاب الدین ندوی

قدرتی زمینی بلائیں اور حادثات:

اب پانچویں امکان کی طرف آتے ہیں۔

کچھ ایسے قدرتی زمینی حادثات ہو سکتے ہیں جن سے زمین پر انسانی زندگی نیست و نابود ہوسکتی ہے یا اس میں تبدیلیاں پیدا ہو جائیں گی۔ ارضیاتی شواہد (Geological Evidence) سے ظاہر ہے کہ ماضی کے کچھ ادوار میں بڑی عظیم تبدیلیاں رونما ہوئی ہیں جن سے براعظموں میں سیلاب آگئے اور گلیشیرز (برفانی تودے) پیدا ہو گئے جن سے عظیم برفانی دور آیا جس نے شمالی امریکہ کے براعظم کا ۷۵ فیصد ڈھانپ لیا اور آدھا یورپ اور سارا سائبیریا (روس) ڈھانپ لیا۔

اس وقت برف کی یہ تہہ جو زیادہ تر گرین لینڈ کا حصہ ہے اور یہ رقبہ کوئی ۷۰۰,۰۰۰

مربع میل ہے اور برف کی تہہ کی موٹائی تقریباً ایک میل ہے۔ یہ برفانی دور کی باقیات ہے اگر برف کی یہ تہہ پگھل جائے تو دنیا کے تمام سمندروں کے پانیوں کی سطح ۳۰ فیٹ بلند ہو جائے گی اور زیادہ تر وہ ممالک جو نچلی سطح پر ہیں وہاں سیلاب آجائے گا خاص طور پر ایسے ممالک مثلاً ہالینڈ وغیرہ۔

برف کی ایک مستقل تہہ براعظم جنوبی قطب (Antarctica) کو ڈھانپے ہوئے ہے جس کی موٹائی ایک میل سے زیادہ ہے اور ۵ ملین مربع میل رقبے کو ڈھانپے ہوئے ہے۔ اگر خدانخواستہ یہ فوری طور پر پگھل جائے تو زمین کا ایک بڑا حصہ ۲۰۰ فٹ بلند پانی کی سطح کے نیچے آجائے گا۔

اگرچہ ایسا عظیم سیلاب کلی طور پر زندگی کو نیست و نابود تو نہیں کرے گا لیکن یہ اسے بہت تبدیل کر دے گا لیکن مستقبل میں ایسا ہو جانا فی الحال ناممکن نظر آتا ہے کہ یک دم درجہ حرارت یا تھرمل حالات تبدیل ہو جائیں لہٰذا اس سے کوئی سنجیدہ خطرہ درپیش نہیں لیکن ایک تبدیلی ضرور ہو رہی ہے اور وہ یہ ہے کہ بہت ہی سست رفتاری سے گلیشیرز (برفانی تودوں) کی جسامت میں کمی ضرور ہو رہی ہے جس سے ہمارے سمندروں کی سطح ۱ (ایک) انچ فی سال کے حساب سے بلند ہو رہی ہے۔

ایک اندازے کے مطابق دونوں قطبین پر اس برف کی ساری تہہ کو پگھلانے کے لیے اتنی توانائی کی ضرورت پڑے گی جتنی کہ زمین ۵ء۲ سالوں میں سورج سے حاصل کرتی ہے لہٰذا اس وقت موجود گلیشیرز کو پگھلانے کے لیے ہزاروں سال کی ضرورت ہوگی۔ اس کرۂ ارض پر گذشتہ ۶۰۰,۰۰۰ سالوں میں برفانی اور گرمی کے دور آتے رہے ہیں اور آخری برفانی دور آج سے ۲۵,۰۰۰ سال پہلے آیا اور اس کا پھیلاؤ امریکہ کے شہر کنساس (Kansas) تک تھا اور یہ برفانی دور آج سے تقریباً ۴۰,۰۰۰ سال پہلے آنے والے ''گرم دور'' کے بعد آیا تھا کیونکہ ماہرین ارضیات نے یہ دریافت کیا ہے کہ شمالی یورپ کے ذخائر میں پودوں وغیرہ کی باقیات (Fossils) وغیرہ سے ظاہر ہوتا ہے کہ گرین لینڈ، ایلاسکا اور شمالی ناروے خاصے گرم ممالک تھے اور ان پر گھنے جنگلات پائے جاتے تھے جن میں شاہ بلوط (Oak)، اسفندان (Maple)، اور سندر یا برک (Birch) کے درخت تھے۔ لیکن آج سے ۶۰,۰۰۰

سال پہلے ہماری زمین برفانی دور کی گرفت میں آگئی اور کچھ ۱۵۰ ملین سال (۱۵ کروڑ سال) پہلے برفانی اور گرم موسم کے دور آپس میں ایک دوسرے کو دہراتے رہے ہیں۔

اب بھی اگر زمین کے محور کے جھکاؤ (زاویے) میں کمی آجائے جو کہ زمین کے مدار کے زیادہ بیضوی (Elliptical) ہونے کی وجہ سے ہوسکتی ہے تو دوسرے سیاروں کے زمین پر اثرات سے ممکن ہے کہ شمالی ملکوں میں موسمِ گرما ٹھنڈا پڑنے سے دوبارہ ''برفانی دور'' کا آغاز ہوجائے۔

لیکن گذشتہ عوامل کی طرح ایسے قدرتی عظیم زمینی انقلابات وحادثات تمام نوع انسانی کی تباہی کا باعث نہ ہوں گے لیکن انسانی زندگی میں بے پناہ مشکلات ضرور پیدا کردیں گے اور ہماری موجودہ تہذیب کا دھارا شدید طور پر تبدیل ہوسکتا ہے۔ لیکن ہوسکتا ہے کہ انسان آج سے ۲۰,۰۰۰ سال بعد متوقع برفانی دور کو بھی روک لے!

(میں قارئین کی توجہ طوفان نوح کی طرف دلانا چاہتا ہوں جو ایک سیلابِ عظیم تھا یعنی جو زمین پر سیلاب اور آسمان سے مسلسل بارش کا نتیجہ تھا اس کا ذکر قرآن حکیم میں آیا ہے۔ اسی طرح اور بھی نافرمان قوموں کو تباہ و برباد کردیا گیا لیکن کسی نہ کسی حالت میں انسانی زندگی برقرار رہی۔ شاید اللہ تعالیٰ کو ایسا منظور تھا۔)

برطانوی سائنس دان کی تحقیق:

قرآن پاک میں متعدد جگہ پر قیامت کے بارے میں تذکرہ آیا ہے کہ اللہ تعالیٰ جب چاہے گا اس کو واقع کردے گا۔ دسمبر ۱۹۹۵ء کے تیسرے ہفتے میں برطانیہ کے ایک سائنس دان کی تحقیق کا حوالہ ایک اخبار میں پڑھا جس میں یہ انکشاف کیا گیا ہے کہ زمین کی رفتار پہلے سے کم ہوگئی ہے۔ اب رات دن بجائے ۲۴ گھنٹے کے ۲۱ گھنٹے میں اختتام پذیر ہوتے ہیں۔ لہٰذا اب چار سال کے بعد لیپ ایر بجائے ایک کے دو ہوا کریں گے۔

اس بات کی تصدیق امریکہ کے ایک سائنس دان نے بھی کی ہے۔ اس سے یہ معلوم ہوا کہ زمین کی رفتار کم ہوتی جارہی ہے اور کم ہوتے ہوتے یہ ایک دن رک جائے گی اور دنیا ختم ہوجائے گی اور یہ قرآنی تصور ہے۔

کائنات کی منصوبہ بندی:

غرض آپ کسی بھی حیثیت سے غور کیجیے آپ کو اس کائنات مادی کا اختتام نظر آئے گا، جس سے کسی بھی صورت میں مفر نہیں ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ اللہ تعالیٰ نے ہر چیز کا ایک منصوبہ اور ضابطہ پہلے سے بنا رکھا ہے اور یہ پوری کائنات اُس کے بنائے ہوئے منصوبوں اور ضابطوں کے مطابق چل رہی ہے۔ جیسا کہ ارشاد باری ہے:

اَلَّذِیْ لَهٗ مُلْکُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَلَمْ یَتَّخِذْ وَلَدًا وَّلَمْ یَکُنْ لَّهٗ شَرِیْکٌ فِی الْمُلْکِ وَخَلَقَ کُلَّ شَیْءٍ فَقَدَّرَهٗ تَقْدِیْرًا O (سورۂ فرقان:۲)

’’ایسی ذات جس کے لیے آسمانوں اور زمین کی حکومت حاصل ہے اور اس نے کسی کو اولاد قرار نہیں دیا اور نہ کوئی حکومت میں اس کا شریک ہے۔ اور اس نے ہر چیز کو پیدا کیا پھر سب کا ایک (طبعی) ضابطہ بنایا۔‘‘

وَکَانَ اَمْرُ اللّٰهِ قَدَرًا مَّقْدُوْرًا۔ (سورۂ احزاب:۳۸)

’’اور اللہ کا حکم فیصل شدہ (مقررہ اندازے کے مطابق) ہوتا ہے۔‘‘

سَبِّحِ اسْمَ رَبِّکَ الْاَعْلَی O الَّذِیْ خَلَقَ فَسَوّٰی O وَالَّذِیْ قَدَّرَ فَهَدٰی O (سورۂ اعلیٰ:۱۔۳)

’’تسبیح اپنے رب کی جو برتر ہے۔ جس نے (تمام مخلوقات کو) پیدا کیا اور (ان سب کا جسمانی نظام) درست کیا اور جس نے (ہر ایک کا ایک طبعی) ضابطہ بنایا اور پھر (ہر ایک کو اس ضابطے کے مطابق چلنے کی) توفیق بخشی۔‘‘

اس اعتبار سے تمام مظاہر کائنات کا خالق، رب اور کارساز وہی ایک ہستی ہے جس نے ایک ننھے سے ایٹم سے لے کر ایک نظام شمسی تک تمام موجودات عالم کے ضوابط مقرر کیے ہیں اور ان ضوابط کے مطابق وہ اس مادی کائنات کو چلا رہا ہے اور یہ پوری کائنات طبیعی نقطہ نظر سے اُس کے ضوابط کی پابند ہے اور کوئی بھی شے اُس کے حکم

سے سرتابی نہیں کر سکتی۔ بلکہ سب کے سب مادی بندھن میں بندھے ہوئے ہیں۔

اَلَا لَهُ الْخَلْقُ وَالْاَمْرُ تَبَارَكَ اللّٰهُ رَبُّ الْعَالَمِيْنَ.

(سورۂ اعراف: ۵۴)

''ہاں تو جان لو کہ پیدا کرنا اور حکم چلانا اُسی کے لیے سزاوار ہے۔

بڑا ہی بابرکت ہے اللہ جو سارے جہاں کا رب ہے۔''

قیامت کب آئے گی؟:

قیامت کب آئے گی؟ اس کا صحیح علم سوائے خلاق عالم کے اور کسی کو بھی نہیں ہے۔ کیونکہ وہی ایک واحد ہستی ایسی ہے جو اس جہانِ آب و خاک کے خفیہ بھیدوں سے واقف ہے مگر قیامت جب آئے گی تو وہ اچانک آئے گی اور کسی کو سنبھلنے کا بھی موقع نہیں ملے گا۔ اُس کی علامات تو ظاہر ہو ہی چکی ہیں۔ لہٰذا ہو سکتا ہے کہ وہ قریب ہی ہو۔

اَوَلَمْ يَنْظُرُوْا فِيْ مَلَكُوْتِ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللّٰهُ مِنْ شَيْءٍ وَّاَنْ عَسٰى اَنْ يَّكُوْنَ قَدِ اقْتَرَبَ اَجَلُهُمْ فَبِاَيِّ حَدِيْثٍ بَعْدَهٗ يُؤْمِنُوْنَ ○ (سورۂ اعراف: ۱۸۵)

''اور کیا ان لوگوں نے غور نہیں کیا آسمانوں اور زمین کے عالم میں اور نیز دوسری چیزوں میں جو اللہ تعالیٰ نے پیدا کی ہیں اور اس بات میں بھی (غور نہیں کیا) کہ ممکن ہے کہ ان کی اجل قریب ہی آ پہنچی ہو پھر قرآن کے بعد کونسی بات پر یہ لوگ ایمان لائیں گے۔''

وَلِلّٰهِ غَيْبُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَمَآ اَمْرُ السَّاعَةِ اِلَّا كَلَمْحِ الْبَصَرِ اَوْ هُوَ اَقْرَبُ اِنَّ اللّٰهَ عَلٰى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيْرٌ ○ (سورۂ نحل: ۷۷)

''زمین اور آسمانوں کی پوشیدہ باتیں اللہ ہی کو معلوم ہیں اور قیامت کا معاملہ تو ایسا ہے جیسے آنکھ کا جھپکنا یا اس سے بھی قریب تر۔ یقیناً اللہ ہر چیز پر قادر ہے۔''

اِنَّ السَّاعَةَ اٰتِيَةٌ اَكَادُ اُخْفِيْهَا لِتُجْزٰى كُلُّ نَفْسٍ بِمَا

تَسْعٰی ○ (سورۂ طٰہٰ:۱۵)

''یقیناً وقت موعود (یوم آخرت) آنے والا ہے۔ میں اسے پوشیدہ رکھنے کے درپے ہوں تا کہ ہر شخص کو اُس کے کیئے کا بدلہ مل جائے۔''

• وَمَا یُدْرِیْکَ لَعَلَّ السَّاعَۃَ تَکُوْنُ قَرِیْبًا۔ (سورۂ احزاب:۶۳)

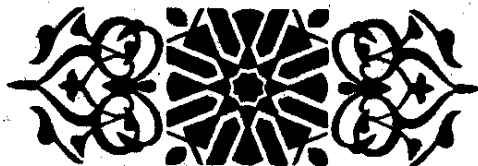
''اور تجھے کیا معلوم؟ ہوسکتا ہے کہ قیامت قریب ہی ہو۔''

حاصل یہ کہ دمدار ستاروں اور سیارچوں کی ہمارے نظام شمسی میں آمد اور اُن کا ٹکراؤ خالق ارض وسما کی جانب سے ایک تنبیہ وانتباہ ہے کہ انسان چوکنا ہو کر اپنے پیدا کرنے والے کی طرف متوجہ ہو جائے اور اپنے کردار و سیرت کو درست کرے۔ ورنہ قیامت کے واقع ہو جانے کے بعد عمل کا موقع باقی نہیں رہے گا۔ بلکہ اس موقعے پر اُسے کف افسوس ملنا پڑے گا۔

قَدْ جَآءَکُمْ بَصَآئِرُ مِنْ رَّبِّکُمْ فَمَنْ اَبْصَرَ فَلِنَفْسِہٖ وَمَنْ عَمِیَ فَعَلَیْھَا۔ (سورۂ انعام:۱۰۴)

''(لوگوں) تمہارے پاس تمہارے رب کی جانب سے حق بینی کے ذرائع آچکے ہیں۔ تو اب جس نے انہیں دیکھا (ان کے مطابق عمل کیا) تو وہ فائدے میں رہا اور جس نے آنکھیں بند کر لیں تو وہ زیاں کار بن گیا۔''

(الفاروق)

قرآن کا سائنسی انکشاف: ۱۱۱

قیامت اور یوم حساب کے سائنسی ثبوت

اگر چہ اسلامی عقائد کا ایک بڑا حصہ غیب پر ایمان لانے سے متعلق ہے لیکن غیب پر ایمان لانے کا یہ مطلب نہیں کہ یہ عقائد عقل و منطق کی کسوٹی پر پورے نہیں اترتے یا تجربہ و مشاہدہ ان کی تصدیق نہیں کرتا۔ غیبات پر ایمان لانے کا خالق فطرت نے یہ انتظام کیا ہے کہ ایک طرف حقیقت کا ادراک انسانی سرشت میں رکھ دیا تو دوسری طرف انسانوں ہی میں انبیاء ورسل اٹھائے اور ان کو ایسے معجزات اور نشانیاں عطا کیں جو ان کو اللہ کا سچا نمائندہ ثابت کرتی تھیں۔ پھر یہ انبیاء خود بھی غیبات پر ایمان لائے اور عام لوگوں کو بھی اسی طرح دعوت دی تو ان کے لیے یہ سہولت پیدا ہوگئی کہ وہ غیب پر ایمان لا سکیں۔ اس کے باوجود قرآن حکیم سے پتہ چلتا ہے کہ ''کیوں'' اور ''کیسے'' انسان کی سرشت میں ہے۔

چنانچہ قرآن حکیم نے حضرت ابراہیم علیہ السلام کا واقعہ نقل کیا ہے کہ انہوں نے اللہ تعالیٰ سے درخواست کی کہ انہیں دکھایا جائے کہ اللہ تعالیٰ مردوں کو کیسے زندہ کرے گا......؟ اللہ تعالیٰ نے فرمایا کہ کیا تمہیں یقین نہیں ہے کہ میں مردوں کو زندہ کرسکتا ہوں تو حضرت ابراہیم علیہ السلام نے کہا یقین تو ہے لیکن میں چاہتا ہوں کہ (تجربے و مشاہدے سے) یہ یقین پختہ ہو جائے۔ چنانچہ اللہ تعالیٰ نے انہیں اس کا مشاہدہ کروا دیا۔

اسی طرح حضرت موسیٰ علیہ السلام نے اللہ تعالیٰ سے بہ اصرار یہ درخواست کی کہ وہ اللہ تعالیٰ کو دیکھنا چاہتے ہیں (حالانکہ گفتگو تو وہ پہلے بھی کرتے تھے) اور حضرت محمد صلی اللہ علیہ وسلم کو تو اللہ تعالیٰ نے معراج کی صورت میں ہر چیز کا مشاہدہ کروا دیا۔

اسی طرح مسلمان ہونے کی حیثیت سے ہمارا یہ ایمان ہے کہ دنیا کا یہ نظام ایک دن ختم ہو جائے گا، قیامت برپا ہوگی، انسان قبروں میں سے اٹھا کر زندہ کیے جائیں

گے اور وہ اپنے اچھے یا برے اعمال کا بدلہ پائیں گے۔ انسان جو بھی عمل اس دنیا میں کر رہا ہے اس کا باقاعدہ ریکارڈ رکھا جا رہا ہے اور یوم حساب خود انسان کے اپنے اعضاء اس کے خلاف گواہی دیں گے اور انسان کا سارا کیا دھرا اس کے سامنے آجائے گا۔ ہمارا یہ عقیدہ غیب کی بنا پر ہے اگرچہ اس کے حق میں بہت سے عقلی دلائل بھی دیئے جا سکتے ہیں لیکن سوال یہ ہے کہ عصر حاضر میں سائنس و ٹیکنالوجی نے جو ترقی کی ہے اور کائنات کے متعلق جو جدید معلومات ہمارے سامنے آرہی ہیں کیا وہ بھی اس امکان کی طرف اشارہ کرتی ہیں کہ یہ دنیا ایک دن ختم ہو جائے گی اور ایک نیا نظام وجود میں آجائے گا اور انسان کا سارا کیا دھرا اس کے سامنے آجائے گا؟ اس سلسلے میں امریکہ میں مقیم ایک پاکستانی سائنس دان ڈاکٹر محمد ہمایوں خان کا مضمون ہماری نظروں سے گذرا جو مذکورہ امکانات کو سائنسی انداز میں ہمارے سامنے لاتا ہے۔ مضمون کی افادیت کے پیش نظر قارئین کے لیے اس کا ترجمہ و تخلیص پیش خدمت ہے۔

مسلمان اس لحاظ سے دنیا کی خوش قسمت قوم ہیں کہ اللہ کی کتاب ان کے پاس اصلی حالت میں محفوظ ہے۔ قرآن حکیم اگرچہ آج سے چودہ سو سال پہلے نازل ہوا تھا لیکن سائنس و ٹیکنالوجی نے آج جو ترقی کی ہے وہ ہمیں قرآن کی بہت سی آیات کو بہتر انداز میں سمجھنے میں مدد دیتی ہے بلکہ یہ کہنا بھی بے جا نہ ہوگا کہ قرآن ایسے بہت سے حقائق کو تفصیل سے بیان کرتا ہے جو محض پچھلی ایک صدی میں دریافت ہوئے ہیں اور یہ بات قرآن حکیم کی عظمت اور سچائی کی ایسی گواہی ہے جس سے کوئی بھی انکار نہیں کر سکتا۔

کائنات کا انجام:

قرآن حکیم کی بہت سی آیات میں کائنات کے انجام اور یوم حساب کا ذکر کیا گیا ہے۔ جن سے پتہ چلتا ہے کہ کوئی بہت بڑا واقعہ ہوگا جو پوری دنیا کو بری طرح متاثر کرے گا۔ شدید زلزلہ آئے گا، آسمان کے دروازے کھل جائیں گے اور ایک ایسا وقت آئے گا جس میں انسان اپنے سابقہ اعمال کا مشاہدہ کرے گا اور اس کے اعضاء اس کے اپنے خلاف گواہی دیں گے۔ اپنے اعضاء و جوارح پر اس کا کوئی کنٹرول نہ ہوگا

اور وہ اس کے خلاف گواہی دیں گے...... ہم اس مضمون میں علم الکائنات کے بعض ایسے نظریات بیان کریں گے جو مستقبل میں کائنات کے سکڑنے اور ''وقت'' (زمان) کے الٹی سمت چلنے کا ذکر کرتے ہیں اور جو اپنے نتائج کے لحاظ سے نہ صرف اپنے آپ کو قرآن حکیم کے مطابق بلکہ اخروی زندگی اور اس کے واقعات کو دوسرے سائنسی حقائق کی طرح ایک خالص سائنسی حقیقت ثابت کر سکتے ہیں۔

ماضی میں بادلوں کے بننے اور بارش کے نتیجے میں نباتات کے جی اٹھنے کو ایک محیر العقول معجزہ سمجھا جاتا تھا لیکن آج اس لیے ایسا محسوس نہیں ہوتا کہ اکثر پڑھے لکھے لوگ جانتے ہیں کہ بادلوں کا بننا اور نباتات کا جی اٹھنا علم طبعیات اور علم حیاتیات کے معروف اصولوں کے عین مطابق ہے۔ قرآن نے زندگی کے بعد موت کو بارش کے بعد نباتات کے جی اٹھنے سے تشبیہ دی ہے۔ تو یہ چیز ایسی ٹھوس دلیل کی مظہر ہو سکتی ہے کہ مرنے کے بعد جی اٹھنا بھی بعض طبعی اصولوں کا مرہون منت ہو (گو کہ خود یہ اصول بھی اللہ تعالیٰ ہی کے تخلیق کردہ ہیں)۔

قیامت اور یوم حساب کے تین اہم انکشاف:

علم الکائنات اور طبعیات کے ماہرین کائنات کو سمجھنے کی عرصے سے کوشش کر رہے ہیں۔ جو لوگ ایمان کی نعمت سے محروم ہیں وہ تو یہی کہتے ہیں کہ یہ کائنات اتفاقات کا نتیجہ ہے اور موت کے بعد انسان کے دوبارہ جی اٹھنے کا کوئی امکان نہیں لیکن اسلامی نقطہ نظر بہر حال یہی ہے کہ اللہ تعالیٰ نے یہ کائنات ایک مقصد سے پیدا کی ہے۔ اللہ تعالیٰ نے قرآن حکیم میں قیامت اور یوم حساب کے تین اہم انکشافات کا ذکر کیا ہے۔ اولاً ایک شدید زلزلے کا آنا، دوسرے آسمان کے دروازوں کا کھل جانا، اور تیسرے ہاتھ پاؤں کا انسان کے خلاف گواہی دینا...... اور یہ تینوں باتیں ان طبعیاتی اصولوں کے عین مطابق معلوم ہوتی ہیں جو اللہ تعالیٰ نے اس کائنات میں کار فرما رکھے ہیں تاکہ یہ کائنات زندگی کے بعد موت اور جزا و سزا کے خدائی مقصد کو پورا کر سکے۔ بائبل، قرآن اور سائنس کے مصنف مورس بوکائی کا کہنا ہے کہ ''کوئی سائنسی حقیقت ایسی نہیں ہے کہ جو اس بات کو ٹھکرا اس کے کہ قرآن حکیم میں جو سائنسی

حقائق بیان کئے گئے ہیں وہ قیامت اور روز حساب کے وقوع کو ثابت کرنے کے لیے کافی ہیں۔

کائنات پھیلتی جا رہی ہے:

ہماری کائنات کا مستقبل یوم حساب سے کس طرح وابستہ ہے یہ سمجھنے کے لیے علم الکائنات کے مبادیات کا علم ضروری ہے تاکہ ہم یہ جان سکیں کہ کائنات کی ابتداء کیسے ہوئی، یہ اس وقت کس حالت میں ہے، اور اس کا مستقبل کیا ہو سکتا ہے۔ ہمارا نظام شمسی زمین کے علاوہ آٹھ سیاروں پر مشتمل ہے جو سورج کے مدار کے گرد گھوم رہے ہیں۔ سورج جیسے دس ارب مزید ستارے ملکی وے، یا طریق نور، نامی زمینی کہکشاں کا حصہ ہیں...... یہ کہکشائیں ایک طشتری کی طرح ہوتی ہیں جن میں سیارے مختلف فاصلوں پر اس کے مرکزی حصے جو سیاروں کے جھرمٹ کی وجہ سے نور کی تنی ہوئی چادر کی طرح دکھائی دیتا ہے، کے مدار کے گرد گھومتے رہتے ہیں۔ کائنات اتنی وسیع ہے کہ کہکشاں اور سیاروں کے درمیانی فاصلوں کو ناپنے کے لیے ہمیں نوری سالوں کا سہارا لینا پڑتا ہے۔ نوری سال وہ فاصلہ ہوتا ہے جو روشنی تین لاکھ کلو میٹر فی سیکنڈ کے لحاظ سے ایک سال میں طے کرتی ہے۔ روشنی کی رفتار کا اندازہ لگانے کے لیے یہ ذہن میں رکھئے کہ زمین اور سورج کے درمیان روشنی کی رفتار کے لحاظ سے صرف آٹھ منٹ کا فاصلہ ہے۔ سورج کے علاوہ زمین کے قریب ترین ستارے کا فاصلہ چار نوری سال کا ہے اور زمینی کہکشاں ''طریق نور'' کو عبور کرنے کے لیے پندرہ لاکھ نوری سال درکار ہوں گے۔ ایک کہکشاں سے دوسری کہکشاں کے درمیان فاصلہ عموماً ایک کروڑ نوری سال کا ہوتا ہے۔ اور کائنات میں زمینی کہکشاں جیسی کھربوں کہکشائیں موجود ہیں۔ سبحان اللہ! ذرا اندازہ لگائیے اللہ تعالیٰ کی تخلیق کردہ کائنات کی وسعت کا...... قرآن حکیم میں ہے:

لَخَلْقُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ اَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ النَّاسِ وَلٰكِنَّ اَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُوْنَ ○ (سورۂ مومن: ۵۷)

''آسمانوں اور زمین کا پیدا کرنا یقیناً انسان کو پیدا کرنے کی بہ نسبت زیادہ بڑا کام ہے مگر اکثر لوگ جانتے نہیں ہیں''

زمینی کہکشاں ''طریق نور'' کے علاوہ دوسری کہکشائیں بڑی تیزی سے ہم سے دور ہٹ رہی ہیں اس کا یقینی اندازہ روشنی کی اس مقدار کی کمی سے بخوبی ہو جاتا ہے جو ان کہکشاؤں سے ہم تک پہنچتی ہے اور جسے اسپیکٹر واسکوپ نامی آلے سے ناپا جا سکتا ہے۔ کوئی کہکشاں ہم سے جتنی دور ہے وہ اتنی ہی تیزی سے ہم سے دور ہٹ رہی ہے۔ کہکشاؤں کی یہ حرکت اس چیز کی مظہر ہے کہ یہ کائنات پھیل رہی ہے۔ کائنات کا آغاز آج سے بیس کھرب سال پہلے ایک دھماکے کی صورت میں ہوا (سائنس دان اسے ''بگ بینگ'' کے نام سے یاد کرتے ہیں) اور کائنات اس وقت سے لے کر آج تک مسلسل پھیلتی جارہی ہے۔ گویا یہ کائنات ایسی کہکشاؤں کا مجموعہ ہے جو فضائے بسیط کی ناپیدا کنار وسعتوں میں تیزی سے ایک دوسرے سے دور ہٹتی جارہی ہیں۔ اس کی مثال اس غبارے سے دی جا سکتی ہے جس پر مختلف نقطے ہوں اور وہ پھولتا جارہا ہو۔ کوئی نہیں کہہ سکتا کہ آیا یہ کائنات اسی طرح پھیلتی رہے گی یا کبھی سکڑنا بھی شروع ہو جائے گی۔ دونوں صورتوں میں کائنات میں زندگی، کا کوئی مستقبل نظر نہیں آتا۔ اگر یہ کائنات یونہی پھیلتی رہی تو ایک وقت ایسا آئے گا کہ سورج اور دوسرے ستاروں کی حرارت آہستہ آہستہ ماند پڑ جائے گی اور ٹھنڈ اتنی بڑھ جائے گی کہ ہر چیز سردی سے ٹھٹھر کر مر جائے گی اور ہر چیز گویا فضائے بسیط کی وسعتوں میں گم ہو کر رہ جائے گی۔

دوسری امکانی صورت یہ ہو سکتی ہے کہ کائنات کے مرکز میں اتنی کشش ثقل ہو کہ ایک دن پھیلاؤ کا یہ عمل رک جائے اور پھر سکڑنے کا عمل شروع ہو جائے۔ سکڑنے کے عمل کا لازمی نتیجہ یہ ہوگا کہ حرارت بڑھے گی اور ایک دن ایسا آئے گا کہ ہر چیز جل کر بھسم ہو جائے گی (سائنس دان اسے ''بگ کرنچ'' کہتے ہیں۔ ان دو صورتوں کے علاوہ (جن کا بے مقصد ہونا ظاہر و باہر ہے) ایک تیسری صورت بھی ہو سکتی ہے اور وہ یہ کہ بعض ماہرین طبیعیات کا خیال ہے کہ جب کائنات سکڑنا شروع ہو جائے گی تو ''وقت'' کا پہیہ الٹی سمت میں سفر شروع کر دے گا۔'' ''وقت'' کا الٹی سمت میں یہ سفر تقریباً وہی چیز ہے جس کی نقش کشی قرآن حکیم نے قیامت اور یوم حساب کے طور پر کی ہے۔

یہاں مناسب محسوس ہوتا ہے کہ ان قرآنی آیات کا مطالعہ کیا جائے جو کائنات

کی ابتداء، پھیلاؤ اور اس کے سکڑنے سے بحث کرتی ہیں جس سے ہمیں یہ اندازہ ہوگا کہ قرآن حکیم کے طرز بیان اور علم الکائنات کے جدید انکشافات میں کتنی مشابہت ہے بلکہ قرآن حکیم کائنات کے مستقبل کے حوالے سے جتنی تفصیلات مہیا کرتا ہے جدید علم کے انکشافات اب بھی اس سے محروم ہیں۔ قرآن کہتا ہے:

اَوَلَمْ یَرَ الَّذِیْنَ کَفَرُوْٓا اَنَّ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ کَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنٰھُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَآءِ کُلَّ شَیْءٍ حَیٍّ اَفَلَا یُؤْمِنُوْنَ O (سورۂ انبیاء: ۳۰)

''کیا ان کافروں کو یہ معلوم نہیں ہوا کہ آسمان اور زمین بند تھے پھر ہم نے دونوں کو کھول دیا اور ہم نے پانی سے ہر جاندار چیز کو بنایا ہے کیا پھر بھی ایمان نہیں لاتے۔''

اور علم الکائنات کا کہنا ہے کہ کائنات کھربوں سال پہلے ایک عظیم دھماکے (بگ بینگ) کے نتیجے میں وجود میں آئی اور یہ کہ زندگی کی ابتداء پانی کی وجہ سے ہوئی۔ یاد رہے کہ یہ انکشاف علم الکائنات کے جن ماہرین نے کیا ہے وہ اسلام اور ایمان کی روشنی سے محروم ہیں۔ ان کا کہنا ہے کہ مادہ اور فضاء پہلے ایک ہی چیز تھی، پھر ایک بڑے دھماکے کے نتیجے میں ہر چیز الگ الگ ہوگئی۔ طبیعیات اور علم الکائنات کے ماہرین کی ایک بڑی تعداد اس عظیم دھماکے والی تھیوری کو مانتی ہے بلکہ اب تو اسے بطور ایک سائنسی حقیقت تسلیم کیا جاتا ہے۔ کائنات کی توسیع کے بارے میں قرآن حکیم کا ارشاد ہے:

وَالسَّمَآءَ بَنَیْنٰھَا بِاَیْدٍ وَّاِنَّا لَمُوْسِعُوْنَ O (سورۂ ذاریات: ۴۷)

''آسمان کو ہم نے اپنے زور سے بنایا ہے اور ہم اسے وسعت دے رہے ہیں۔''

دوسری طرف یہ دیکھئے کہ کائنات کے پھیلنے کی تھیوری کا انکشاف سب سے پہلے ماہر فلکیات ہبل نے انیسویں صدی عیسوی کے شروع میں کیا۔ آئن اسٹائن نے بھی اپنے نظریہ اضافت میں اس کی پیشین گوئی کی حالانکہ قرآن نے یہ حقیقت چودہ سو سال پہلے کھول کر بیان کردی تھی۔

کائنات سکڑنا شروع ہو جائے گی:

اب آیئے کائنات کے سکڑنے اور ''وقت'' کے الٹی سمت چلنے کے مسئلے کی طرف ......کائنات کی سب سے پیچیدہ حقیقت غالباً وقت ہی ہے جس کی تہہ تک کوئی نہیں پہنچ سکا......آئن اسٹائن کا کہنا ہے کہ:

''وقت کے گذرنے کو ہم گھڑیوں سے ناپتے ہیں جب کہ نوری رفتار کے لحاظ سے دیکھا جائے تو ''وقت'' گذرتا ہی نہیں کھڑا ہو جاتا ہے اور کوئی شے نوری رفتار سے جتنی قریب ہوگی وقت کے گذرنے کی رفتار اتنی ہی ہوگی۔ ''وقت'' کی ایک سمت بھی ہوتی ہے اور وہ یہ کہ یہ ہمیشہ آگے کو (مستقبل کی طرف) بڑھتا ہے۔ ہم دیکھتے ہیں کہ بارش کے قطرے اوپر سے نیچے کی طرف گرتے ہیں، چیزیں ٹوٹ جاتی ہیں، انسان بوڑھے ہو جاتے ہیں اور مر جاتے ہیں لیکن کبھی ایسا نہیں ہوتا کہ بارش کے قطرے نیچے سے اوپر جانے لگیں، چیزوں میں نہ ٹوٹنے والی صلاحیت پیدا ہو جائے، یا مرے ہوئے لوگ زندہ ہونا شروع ہو جائیں۔ ایسا ہو سکتا ہے بشرطیکہ ''وقت'' آگے جانے کے بجائے پیچھے کی سمت سفر شروع کردے۔''

بعض ماہرین طبیعیات مثلاً میکائل برے، تھامس گولڈ اور اسٹیفن ہاکنگ نے اس رائے کا اظہار کیا ہے کہ:

''جب کائنات سکڑنا شروع ہو جائے گی تو اس وقت ''وقت'' کی سوئی الٹنا شروع ہو جائے گی۔''

قرآن بھی یہی کہتا ہے کہ:

''کائنات ایک دن سکڑنا شروع ہو جائے گی اور یہی آخرت کی ابتداء ہوگی۔''

سورۂ انبیاء آیت ۱۰۴ میں ہے:

يَوْمَ نَطْوِى السَّمَآءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ.

''وہ دن جب کہ آسمان کو ہم یوں لپیٹ کر رکھ دیں گے جیسے طومار (سکرول) میں اوراق لپیٹ دیئے جاتے ہیں۔''

اس آیت میں ''دن'' سے مراد قیامت کا دن ہے اور کائنات کے سکڑنے کو صحیفوں کے لپیٹے جانے سے تشبیہ دی گئی ہے اور یہ اس وقت ہوگا جب ''وقت'' الٹی سمت چلنا شروع کر دے گا جس کے نتیجے میں انسان قبروں سے اٹھ کر زندہ ہونا شروع ہو جائیں گے اور انسانوں کے تمام اعمال جو ''وقت'' میں ریکارڈ ہو گئے تھے ''وقت'' کی واپسی سے جوں کے توں دہرائے جائیں گے۔

قرآن حکیم میں ہے:

هٰذَا كِتَابُنَا يَنْطِقُ عَلَيْكُمْ بِالْحَقِّ اِنَّا كُنَّا نَسْتَنْسِخُ مَا كُنْتُمْ تَعْمَلُوْنَ ۝ (سورۂ جاثیہ:۲۹)

''یہ ہماری تیار کی ہوئی کتاب ہے جو تمہارے بارے میں ٹھیک ٹھاک بول رہی ہے، جو کچھ بھی تم کرتے تھے اسے ہم لکھواتے جا رہے تھے۔''

نیز فرمایا:

وَمَا مِنْ غَآئِبَةٍ فِي السَّمَآءِ وَالْاَرْضِ اِلَّا فِيْ كِتَابٍ مُّبِيْنٍ ۝ (سورۂ نمل:۷۵)

''اور آسمان و زمین کی کوئی پوشیدہ چیز ایسی نہیں ہے جو ایک واضح کتاب میں لکھی ہوئی نہ ہو''

''وقت'' کے پہیے کے الٹی سمت میں چلنے سے انسانی تاریخ بالعکس دہرائی جانے لگے گی اور افراد کی طرح ایک کے بعد دوسری الٹی ترتیب سے آتی چلی جائے گی ان کے برے اور اچھے اعمال بھی سامنے آتے چلے جائیں گے۔

وَتَرٰى كُلَّ اُمَّةٍ جَاثِيَةً كُلُّ اُمَّةٍ تُدْعٰى اِلٰى كِتَابِهَا اَلْيَوْمَ تُجْزَوْنَ مَا كُنْتُمْ تَعْمَلُوْنَ ۝ (سورۂ جاثیہ:۲۸)

''اس وقت تم ہر گروہ کو گھٹنوں کے بل گرا دیکھو گے۔ ہر گروہ کو پکارا جائے گا کہ آئے اور اپنا نامہ اعمال دیکھے۔ ان سے کہا جائے گا،

آج تم لوگوں کو ان اعمال کا بدلہ دیا جائے گا جو تم کرتے تھے۔"

"وقت" کے الٹی سمت میں سفر کرنے کا نتیجہ یہ نکلے گا کہ انسان وہ سب کچھ دیکھ پائیں گے جو انہوں نے پہلے کیا ہوگا۔ انہیں ہاتھ، پاؤں، آنکھوں اور زبان پر کوئی کنٹرول نہ ہوگا اور جو غلط یا صحیح اعمال بھی انہوں نے کئے ہوں گے وہ سب ان کے سامنے دہرائے جائیں گے۔ یہی بات قرآن حکیم میں اس انداز سے کہی گئی ہے کہ انسانوں کے ہاتھ پاؤں اور منہ اللہ اور فرشتوں کے سامنے ان کے خلاف گواہی دیں گے اور وہ کسی چیز کا انکار نہ کرسکیں گے۔

يَوْمَ تَشْهَدُ عَلَيْهِمْ اَلْسِنَتُهُمْ وَاَيْدِيْهِمْ وَاَرْجُلُهُمْ بِمَا كَانُوْا يَعْمَلُوْنَ ○ (سورۂ نور:۲۴)

"جس دن ان کی اپنی زبانیں اور ان کے اپنے ہاتھ پاؤں ان کے اعمال کی گواہی دیں گے۔"

دوسری جگہ فرمایا:

اِنَّآ اَنْذَرْنٰكُمْ عَذَابًا قَرِيْبًا يَّوْمَ يَنْظُرُ الْمَرْءُ مَاقَدَّمَتْ يَدَاهُ وَيَقُوْلُ الْكَافِرُ يٰلَيْتَنِيْ كُنْتُ تُرٰابًا ○ (سورۂ نباء:۴۰)

"ہم نے تمہیں اس عذاب سے ڈرایا ہے جو قریب آلگا ہے جس روز آدمی وہ سب کچھ دیکھ لے گا جو اس کے ہاتھوں نے آگے بھیجا ہے اور کافر پکار اٹھے گا کہ کاش میں خاک ہوتا۔"

ایک اور جگہ فرمایا:

وَاِذَا الرُّسُلُ اُقِّتَتْ ○ (سورۂ مرسلات:۱۱)

"اور جب رسولوں کی حاضری کا وقت آن پہنچے گا (قیامت میں گواہی دینے کے لیے)۔"

کائنات کے سکڑتے وقت "وقت" کا پہیہ جب الٹی سمت چلے گا تو اس کی ایک خصوصیت یہ ہوگی کہ آدمی کی آزاد مرضی ختم ہو جائے گی ...... پہلے دور میں جب کائنات پھیل رہی تھی اور "وقت" آگے کی سمت سفر کررہا تھا تو آدمی اپنی آزاد مرضی سے جو چاہتا تھا کرتا تھا اور اس کے سارے اعمال "وقت" میں ریکارڈ ہو جاتے تھے

لیکن کائنات کے سکڑتے وقت ''وقت'' کے اس دوسرے مرحلے میں انسان کی آزاد مرضی ختم ہو جائے گی، نہ وہ خود کو اور نہ کسی اور کو کوئی نفع نقصان پہنچا سکے گا اور نہ پہلے دور میں جو کام اس نے کیئے تھے ان کو بدل سکے گا۔ قرآن حکیم میں ہے:

يَوْمَ لَا تَمْلِكُ نَفْسٌ لِّنَفْسٍ شَيْئًا وَّالْأَمْرُ يَوْمَئِذٍ لِّلّٰهِ ○

(سورۂ انفطار: ۱۹)

''وہ دن جب کسی شخص کے لیے کچھ بھلا کرنا کسی کے بس میں نہ ہوگا اور حکم اس دن اللہ ہی کا ہوگا۔''

زمین پھٹ پڑے گی:

یہاں ایک اور سائنسی حقیقت پیش نظر رہے کہ زمین پر جس کشش ثقل کا ہم مشاہدہ کرتے ہیں اس کی وجہ درحقیقت بلندیٔ ''وقت'' کی رفتار میں فرق ہے۔ سطح سمندر کے مقابلے میں ایک پہاڑ کی چوٹی پر ''وقت'' مقابلتاً زیادہ رفتار سے گذرتا ہے۔ ''وقت'' کی رفتار کا یہ فرق اتنا خفیف ہے کہ ہمیں محسوس نہیں ہوتا لیکن ایٹمی کلاک پر اسے ناپا جا سکتا ہے اور اس فرق کی وجہ سے ہی چیزیں نیچے گرتی ہیں۔ کائنات کے سکڑتے وقت جب ''وقت'' الٹی سمت چلے گا تو ''وقت'' کا یہ مذکورہ فرق بھی الٹی سمت چلے گا اور اس کے نتیجے میں کشش ثقل کا نظام بھی الٹ جائے گا اور سب چیزیں اوپر سے نیچے آنے کی بجائے تیزی سے نیچے سے اوپر کو اٹھیں گی اور کشش ثقل کی اس الٹی رفتار سے اتنا شدید زلزلہ آئے گا جس کا تصور بھی نہیں کیا جا سکتا۔ زمین اچانک ہمارے پیروں سے پہاڑوں سمیت اوپر کو الٹے گی اور ہر چیز نہس نہس ہو جائے گی۔ قرآن حکیم میں ہے:

فَإِذَا نُفِخَ فِي الصُّوْرِ نَفْخَةٌ وَّاحِدَةٌ ○ وَّحُمِلَتِ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَّاحِدَةً ○ فَيَوْمَئِذٍ وَّقَعَتِ الْوَاقِعَةُ ○

(سورۂ حاقہ: ۱۳۔۱۴)

''پھر جب ایک دفعہ صور میں پھونک ماری جائے گی اور زمین اور پہاڑوں کو اٹھا کر ایک ہی چوٹ میں ریزہ ریزہ کر دیا جائے گا اور

اس روز وہ ہونے والی (قیامت) پیش آجائے گی۔"

کشش ثقل کے الٹ جانے سے زمین پھٹ جائے گی اور اس کے اندر کا لاوا پھٹ کر باہر آجائے گا اور موجودہ سطح زمین اندر دھنس جائے گی۔

يَوْمَ تَكُوْنُ السَّمَآءُ كَالْمُهْلِ ○ (سورۂ معارج:۸)

"جس روز آسمان پگھلے ہوئے تانبے کی طرح ہوجائے گا۔"

تاہم زمین باقی رہے گی کیونکہ "وقت" چیزوں کو ان کی پرانی جگہوں پر واپس لے آئے گا لیکن اندر کا لاوا باہر آجانے کی وجہ سے زمین اندر سے خالی ہو کر باہر کی سمت پھیل جائے گی۔ قرآن حکیم میں ہے:

وَاِذَا الْاَرْضُ مُدَّتْ ○ وَاَلْقَتْ مَافِيْهَا وَتَخَلَّتْ ○

(سورۂ انشقاق:۳،۴)

"اور جب زمین پھیلا دی جائے گی اور جو کچھ اس کے اندر ہے اسے باہر پھینک کر خالی ہوجائے گی۔"

اس طرح سکڑی ہوئی کائنات میں "وقت" اور کشش ثقل ایک دوسرے کی متضاد قوتوں کے طور پر سامنے آئیں گے اور ان دونوں کے بیک وقت عمل سے زمین ایک وسیع بیضوی کرّے کی شکل اختیار کر لے گی جو اندر سے خالی ہوگی اور اس بدلی ہوئی حالت میں زمین کا اندرونی کھوکھلا حصہ سورج کے عین سامنے آجائے گا۔

يَوْمَ تُبَدَّلُ الْاَرْضُ غَيْرَ الْاَرْضِ وَالسَّمٰوٰتُ وَبَرَزُوْا لِلّٰهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّارِ ○ (سورۂ ابراہیم:۴۸)

"جس دن یہ زمین دوسری زمین سے بدل دی جائے گی اور آسمان بھی اور سب لوگ خدائے یگانہ وزبردست کے سامنے جا کھڑے ہوں گے۔"

اس بدلی ہوئی حالت میں زمین کی اوپری سطح اس مائع لاوے سے بنی ہوگی جو کہ اس وقت زیر زمین ہے اور وہ ایک ہموار میدان بن جائے گی جس میں کوئی پہاڑ یا سطح مرتفع نہ ہوگی۔

وَيَسْئَلُوْنَكَ عَنِ الْجِبَالِ فَقُلْ يَنْسِفُهَا رَبِّىْ نَسْفًا ○

فَیَذَرُهَا قَاعًا صَفْصَفًا ○ لَّا تَرٰی فِیْهَا عِوَجًا وَّلَآ اَمْتًا ○

(طٰہٰ: ۱۰۵، ۱۰۷)

''اور یہ لوگ تم سے پہاڑوں کے بارے میں پوچھتے ہیں (کہ آخر اس دن یہ پہاڑ کہاں چلے جائیں گے؟) کہو کہ میرا رب ان کو (دھول بنا کر) اڑا دے گا اور زمین کو ایسا ہموار چٹیل میدان بنا دے گا کہ اس میں تم کوئی ناہمواری اور بلندی نہ دیکھو گے۔''

قرآن حکیم نے قیامت اور یوم حساب کی نقشہ کشی بڑی تفصیل سے کی ہے۔ سورہ زلزال میں ہے:

اِذَا زُلْزِلَتِ الْاَرْضُ زِلْزَالَهَا ○ وَاَخْرَجَتِ الْاَرْضُ اَثْقَالَهَا ○ وَقَالَ الْاِنْسَانُ مَالَهَا ○ یَوْمَئِذٍ تُحَدِّثُ اَخْبَارَهَا ○ بِاَنَّ رَبَّکَ اَوْحٰی لَهَا ○ یَوْمَئِذٍ یَّصْدُرُ النَّاسُ اَشْتَاتًا لِّیُرَوْا اَعْمَالَهُمْ ○ فَمَنْ یَّعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَیْرًا یَّرَهٗ ○ وَمَنْ یَّعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا یَّرَهٗ ○ (سورۂ زلزال)

''جب زمین اپنی شدت کے ساتھ ہلا ڈالی جائے گی، اور زمین اپنے اندر کے سارے بوجھ نکال کر باہر ڈال دے گی اور انسان کہے گا کہ یہ اس کو کیا ہو رہا ہے؟ اس روز وہ اپنے (اوپر گزرے ہوئے) حالات بیان کرے گی کیونکہ تیرے رب نے اسے (ایسا کرنے کا) حکم دیا ہوگا۔ اس روز لوگ متفرق حالت میں پلٹیں گے تا کہ ان کے اعمال ان کو دکھائے جائیں ...... پھر جس نے ذرہ برابر نیکی کی ہوگی وہ اس کو دیکھ لے گا اور جس نے ذرہ برابر بدی کی ہوگی وہ اس کو دیکھ لے گا۔''

اس سے یہ بات سمجھ میں آتی ہے کہ قیامت کا آغاز کشش ثقل کے الٹ جانے سے ایک بہت بڑے زلزلے کی صورت میں ہوگا جس میں زمین کے اندر کا ابلتا ہوا لاوا باہر آ جائے گا، زمین اندر سے خالی ہو جائے گی اور لاوے کے جمنے سے ایک بہت بڑے ہموار میدان کی صورت اختیار کر لے گی۔ پھر انسان زندہ ہو کر انبوہوں اور

گروہوں کی صورت میں جمع ہو جائیں گے اور ان کے اعمال ان کے سامنے ایک ایک کر کے دہرائے جائیں گے (جس طرح ہم وڈیو کیسٹ کو ری وائینڈ کر کے ری پلے کی صورت میں سب کچھ دوبارہ دیکھ لیتے ہیں) اور ان پر جزا اور سزا کا اطلاق ہوگا۔

یہاں ممکن ہے کسی ذہن میں یہ سوال پیدا ہو کہ اگر وقت کا پہیہ الٹی سمت چلے گا تو جس طرح پھیلتی ہوئی کائنات میں انسان پہلے بچہ پھر جوان اور پھر بوڑھا ہوتا اور مر جاتا ہے تو اسی طرح سکڑتی ہوئی کائنات میں یہ سب الٹی ترتیب سے دہرایا جانا چاہیے یعنی بڑھاپے سے جوانی، جوانی سے بچپن، بچپن سے رحم مادر...... کا مرحلہ آنا چاہیے اور بعض ماہرین طبیعیات کا خیال ہے کہ ''وقت'' کے الٹی رفتار میں چلنے سے ایسا ہی ہوگا لیکن ہمارے نزدیک خالق کائنات سے ایسے کسی عبث کام کی نسبت نا قابل فہم ہے۔

چنانچہ اللہ تعالیٰ نے انسان کو سکڑتی ہوئی کائنات اور وقت کے الٹی سمت میں چلنے کے اثرات سے بچانے کا انتظام کیا ہے اور وہ یوں کہ آغاز قیامت میں جو شدید زلزلہ آئے گا اور اس کے نتیجے میں زمان و مکان کے موجودہ تصورات ختم ہو کر رہ جائیں گے تو اللہ تعالیٰ انسان کو موجودہ دنیا سے مختلف زمان و مکان کے حامل ایک دوسرے عالم میں منتقل کر دیں گے۔ ریاضیاتی لحاظ سے دیکھا جائے تو کئی طرح کے زمان و مکان ممکن ہیں۔ وہ فضاء جس میں ہمارا سیارہ زمین واقع ہے اس میں زمان و مکان کا ہمارا تصور سہ سمتی ہے یعنی یہاں ہر وہ چیز جو بڑی ہے اسے ہم لمبائی، چوڑائی اور اونچائی سے ناپتے ہیں لہٰذا ہمارے لیے یہ تصور کرنا ناممکن ہی نہیں ہے کہ کسی چیز کی اس سے زیادہ سمتیں بھی ہو سکتی ہیں۔

تاہم سورج کے قریب کشش ثقل کی شدت سے فضاء میں خمیدگی پیدا ہو جانا زیادہ سمتوں کو ممکن بنا دیتا ہے۔ سب سے پہلے آئن اسٹائن اس حقیقت کو سمجھنے میں کامیاب ہوا اور نتیجتاً سیارہ مریخ کے مدار کو ناپنے میں کامیاب ہو گیا پھر اسی بنیاد یعنی زیادہ سمتوں کے امکان پر اس نے اپنے نظریۂ اضافت کی بنیاد رکھی۔ زیادہ سمتوں کے مسئلے کو سمجھنے میں ہمیں کچھ آسانی ہوگی اگر ہم ان الجھنوں کو سامنے رکھیں جو ماضی میں اس مسئلے پر لوگوں کو پیش آتی رہی ہیں چنانچہ پہلے لوگ سمجھتے تھے کہ زمین چپٹی ہے اور انہیں یہ خدشہ بھی لاحق ہوتا تھا کہ اگر وہ ایک سمت میں مسلسل سفر کرتے رہے تو شاید وہ

(زمین کے کنارے سے) نیچے گر پڑیں گے لیکن اس کا کوئی امکان اس لیے نہ تھا کہ زمین بیضوی گول ہے۔

زمین سے الگ ہونے کی صرف ایک صورت ہے اور وہ یہ ہے کہ جہاں ہم ہوں وہاں سے ہم سیدھے اوپر فضاء میں اٹھیں۔ اسی طرح کا مغالطہ ہمیں زمین سے مختلف زمان و مکان کے حامل کسی تصور کی نسبت ہوتا ہے۔ ہم سوچتے ہیں کہ اگر ہم فضاء میں ایک ہی سمت میں تیز رفتاری سے سفر کرتے رہیں تو شاید ہم موجودہ زمان و مکان کی حد سے باہر نکل جائیں گے حالانکہ ایسا ممکن نہیں ہے خواہ ہم کھربوں سال بھی ایک سمت میں تیزی سے سفر کرتے رہیں۔

بلیک ہولز ٹوٹ پھوٹ کا شکار ہو جائیں گے:

قرآن حکیم میں ہے:

وَاَنَّا ظَنَنَّآ اَنْ لَّنْ نُّعْجِزَ اللّٰهَ فِی الْاَرْضِ وَلَنْ نُّعْجِزَهٗ هَرَبًا (سورۂ جن:۱۲)

''اور تم سمجھتے تھے کہ ہم نہ تو اللہ کو عاجز کر سکتے ہیں اور نہ بھاگ کر (یا اڑ کر اس کی زمین سے باہر جا سکتے ہیں اور) اسے ہرا سکتے ہیں۔''

کائنات کی سہ سمتی زمان و مکان کی حامل فضاء سے باہر کسی دوسرے زمان و مکان کی حامل کثیر سمتی فضاء میں جانے کی منطقی طور پر ایک ہی صورت ممکن ہے اور وہ یہ ہے کہ ہم اپنی موجودہ فضاء سے سیدھے اوپر اٹھیں لیکن عملاً یہ اس لیے ممکن نہیں ہے کہ کثیر سمتی مختلف زمان و مکان کی حامل فضاء ہماری موجودہ سہ سمتی فضاء سے جڑی ہوئی کہیں موجود نہیں ہے لہٰذا اس مقصد کو حاصل کرنے کے لیے یہ ناگزیر ہے کہ وہ فضاء جس میں کرۂ زمین موجود ہے اسے پھاڑ دیا جائے تاکہ کثیر سمتی فضاء سے ہماری سرحدیں مل جائیں۔

اس سلسلے میں جو رکاوٹ موجود ہے ماہرین علم الکائنات اسے ''بلیک ہولز'' (سیاہ سوراخ یا مخرج) کہتے ہیں۔ یہ ''بلیک ہولز'' وہ ستارے ہیں جو مختلف وجوہ سے ٹوٹ کر

گر جاتے ہیں ان میں کشش ثقل اتنی شدید ہوتی ہے کہ روشنی ان سے منعکس نہیں ہو پاتی چنانچہ یہ نظر نہیں آسکتے۔ اسی اندھیرے اور نظر نہ آنے کی وجہ سے انہیں ''بلیک ہولز'' کہا جاتا ہے۔ آغاز قیامت میں جو شدید زلزلہ آئے گا اس سے موجودہ نظام فلکی درہم برہم ہو کر رہ جائے گا اور یہ ''بلیک ہولز'' بھی ٹوٹ پھوٹ کا شکار ہو کر رہ جائیں گے جس کے نتیجے میں کائنات کی سہ سمتی فضاء کے درمیان گویا دروازے کھل جائیں گے۔ قرآن حکیم میں ہے:

وَفُتِحَتِ السَّمَآءُ فَكَانَتْ اَبْوَابًا ○ (سورۂ نباء: ۱۹)

''اور آسمان کھول دیا جائے گا حتیٰ کہ وہ دروازے ہی دروازے بن کر رہ جائے گا۔''

اور اس طرح ہماری فضاء سے کثیر سمتی مختلف زمان و مکان کی حامل فضاء میں جانا ممکن ہو جائے گا۔ موجودہ پھیلتی ہوئی کائنات میں یہ اس لیے ممکن نہیں ہے کہ ''بلیک ہولز'' کے بند دروازے ہمیں دوسری طرف جانے نہیں دیتے لیکن جب سکڑتی ہوئی کائنات میں کشش ثقل کا نظام الٹا ہو جائے گا تو سارے ستارے بے سمت و بے وزن ہو کر کھلی گیندوں کی طرح تیزی سے فضاء میں متحرک ہو جائیں گے جیسا کہ قرآن حکیم نے اس کی نقشہ کشی کی ہے اور اس طرح ''بلیک ہولز'' کے بند دروازے کھل جانے سے کثیر سمتی زمان و مکان تک ہماری رسائی ممکن ہو جائے گی۔

سکڑتی ہوئی کائنات ایسی تبدیلیوں کا سبب بنے گی جو اس وقت بظاہر عجیب و غریب اور ناممکن لگتی ہیں مثلاً یہ کہ صحیح حدیث کے مطابق سورج مغرب سے طلوع ہوگا اور یہ ''وقت'' کے الٹی سمت سفر شروع کرتے وقت قیامت کی ابتداء میں سے ہوگا۔ اس کے بعد جب شدید زلزلہ آئے گا اور زمین سب کچھ اگل کر باہر کرے گی تو سورج اور چاند دونوں نظر آنا بند ہو جائیں گے اور لوگ یہی سمجھیں گے کہ وہ غائب ہو گئے ہیں (حالانکہ وہ زمین کے مدار کے سامنے نہ ہونے کی وجہ سے نظر نہ آئیں گے) پھر زمین کے وسطی آسمان کے اوپر ''بلیک ہولز'' کے خاتمے سے جو دروازے کھل جائیں گے تو تیز روشنی سیدھی اوپر سے آتی محسوس ہوگی اور یوں لگے گا جیسے چاند اور سورج ایک ہو گئے ہیں۔ قرآن حکیم میں ہے:

''پھر جب آنکھیں پتھرا جائیں گی اور چاند بے نور ہو جائے گا اور چاند سورج ملا کر ایک کر دیئے جائیں گے۔''

ماہرین طبیعیات کا خیال ہے کہ کائنات کے سکڑنے اور کشش ثقل کے الٹ جانے کی وجہ سے جو محیر العقول حادثات رونما ہوں گے ان کے نتیجے میں زمین آگ کا گولا بن جائے گی اور بالآخر جل کر اور بھسم ہو کر تباہ ہو جائے گی لیکن قرآن حکیم سے پتہ چلتا ہے کہ اس سے پہلے سب لوگوں کو بچالیا جائے گا:

وَيَوْمَ نُسَيِّرُ الْجِبَالَ وَتَرَى الْأَرْضَ بَارِزَةً وَّحَشَرْنٰهُمْ فَلَمْ نُغَادِرْ مِنْهُمْ اَحَدًا ○ (سورۂ کہف:۴۷)

''جس دن ہم پہاڑوں کو چلائیں گے اور تم زمین کو بالکل صاف پاؤ گے اور ہم ان تمام (انسانوں) کو اس طرح گھیر کر جمع کریں گے کہ (اگلوں پچھلوں میں سے) ایک بھی نہ چھوٹے گا۔''

غالباً یہ اس طرح ہوگا کہ نازل ہونے والے فرشتے سب لوگوں کو زمین سے کثیر سمتی فضاء میں تیزی سے منتقل کر دیں گے کیوں کہ جو زمین پر باقی رہ جائے گا وہ ویسے بھی ''وقت'' کی الٹی رفتار سے ختم ہو جائے گا۔ زمینی جہان سے کسی دوسرے جہان کو یہ منتقلی بھی قرآن حکیم میں مذکور ہوئی ہے سورۂ انشقاق آیت ۱۹ میں ہے:

لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَنْ طَبَقٍ ○

''تم درجہ بدرجہ (رتبۂ اعلیٰ پر) چڑھو گے۔''

آیت کے الفاظ سے صاف ظاہر ہے کہ سفر اور منتقلی کسی ''چیز'' پر ''سوار'' ہو کر ہوگی اور اس کے لیے کئی طبقوں، جہانوں اور زمانوں سے گذرنا ہوگا۔

قیامت ایک حقیقت:

یہاں یہ سوال بھی ذہن میں آتا ہے کہ اگر قیامت ایک سائنسی حقیقت ہے تو پھر اس کے وقوع کا تعین کیوں ممکن نہیں؟ سطحی نظر سے دیکھا جائے تو یہ محسوس ہوتا ہے کہ ایسا ممکن ہے۔ کائنات کے پھیلنے کی رفتار میں جس حساب سے کمی ہو رہی ہے اگر اسے ملحوظ خاطر رکھا جائے تو اس امر کا تعین کیا جا سکتا ہے کہ کائنات کے پھیلنے کی رفتار معلوم

نہیں کی جاسکتی۔اس کو ایک مثال سے یوں سمجھئے کہ اگر ایک کار کے پہیے پر ایک کلاک اس کی رفتار معلوم کرنے کے لیے باندھ دیا جائے (کلاک گویا وقت ہے اور کار کا پہیہ کائنات) تو کلاک یعنی ''وقت'' کی رفتار کار کی رفتار سے بڑھ جائے گی اور گھنٹے گھٹ جائیں گے اور کلاک سے گاڑی کی رفتار معلوم نہ کی جاسکے گی کیوں کہ (وقت کے حوالے سے) وہ ایک جیسی ہی رہے گی۔یہی حال کائنات کے پھیلنے کی رفتار میں کمی کا ہے کہ جس رفتار سے کائنات کے پھیلنے کی رفتار میں کمی ہوتی ہے اسی رفتار سے وقت اور حرکت کی رفتار میں کمی واقع ہو جاتی ہے لہٰذا نہ کائنات کے پھیلاؤ میں کمی کی رفتار معلوم کی جاسکتی ہے اور نہ قیامت کے وقت کا تعین کیا جاسکتا ہے۔

اس بات کو یوں بھی کہا جاسکتا ہے کہ اگر قیامت کے وقت کا تعین نہیں کیا جاسکتا تو اس کا مطلب یہ ہے کہ قیامت کسی بھی لمحے آسکتی ہے اور یہ کہ قیامت کے وقت کا تعین وہی کرسکتا ہے جو ''وقت'' کی قید سے آزاد ہو اور ہمارے نزدیک اللہ تعالیٰ ہی وہ ہستی ہے جو قیامت کے دن کا علم رکھتی ہے۔سورۂ نجم کی آیت: ۵۷۔۵۹ میں ہے:

اَزِفَتِ الْاٰزِفَةُ ○ لَیْسَ لَهَا مِنْ دُوْنِ اللّٰهِ كَاشِفَةٌ ○ اَفَمِنْ هٰذَا الْحَدِیْثِ تَعْجَبُوْنَ ○

''آنے والی (گھڑی یعنی قیامت) قریب آلگی ہے اللہ تعالیٰ کے سوا کوئی اسے ہٹانے والا نہیں ...... کیا تم اس بات پر اظہار تعجب کرتے ہو؟''

قرآن حکیم نے روح کو شعور کے اور موت کو نیند سے تشبیہ دی ہے جب کسی انسان کو موت آجاتی ہے تو اسے وقت سے گذرنے کا ادراک نہیں ہوتا اور قیامت کے روز جاگنے پر وہ یہی سمجھے گا کہ وہ ابھی مرا تھا۔

وَیَوْمَ تَقُوْمُ السَّاعَةُ یُقْسِمُ الْمُجْرِمُوْنَ مَا لَبِثُوْا غَیْرَ سَاعَةٍ كَذٰلِكَ كَانُوْا یُؤْفَكُوْنَ ○ وَقَالَ الَّذِیْنَ اُوْتُوا الْعِلْمَ وَالْاِیْمَانَ لَقَدْ لَبِثْتُمْ فِیْ كِتٰبِ اللّٰهِ اِلٰى یَوْمِ الْبَعْثِ فَهٰذَا یَوْمُ الْبَعْثِ وَلٰكِنَّكُمْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُوْنَ ○

(سورۂ روم۔۵۵،۵۶)

''اور جب وہ ساعت برپا ہوگی تو مجرم قسمیں کھا کھا کر کہیں گے کہ ہم ایک گھڑی بھر سے زیادہ نہیں ٹھہرے ہیں اسی طرح وہ (دنیا کی زندگی میں) الٹے چلا کرتے تھے۔ مگر جو علم اور ایمان سے بہرہ مند ہوتے گئے تھے وہ کہیں گے کہ خدا کی کتاب میں تم روز محشر تک پڑے رہے ہو، سو یہ وہی روز حشر ہے لیکن تم یقین نہ کرتے تھے۔''

روز حساب سب کو معلوم ہو جائے گا کہ اسلام ہی اللہ کا سچا دین ہے۔ جن لوگوں نے غلط عقائد کو مانا اور برے کام کیے وہ کہیں گے کہ کاش ہم پیدا ہی نہ ہوتے لیکن انہیں یوم حساب کا سامنا کرنا ہی پڑے گا:

وَلِلّٰهِ مُلْكُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَيَوْمَ تَقُوْمُ السَّاعَةُ يَوْمَئِذٍ يَّخْسَرُ الْمُبْطِلُوْنَ ○ (سورۂ جاثیہ: ۲۷)

''زمین اور آسمانوں کی بادشاہی اللہ ہی کی ہے اور جس روز قیامت کی گھڑی آ کھڑی ہوگی اسی دن باطل پرست خسارے میں پڑ جائیں گے۔''

خلاصہ یہ کہ قیامت اور یوم حساب کا آنا اگرچہ غیب پر مبنی ہمارے اسلامی عقائد کا حصہ ہے لیکن یہ ایک سائنسی اور ریاضیاتی حقیقت بھی ہے۔ دانش مند ہے وہ جو آنے والے کل کی تیاری کرتا ہے اور اپنے آپ کو یوم حساب کے لیے تیار رکھتا ہے اور خسارے میں ہے وہ شخص جو آخرت سے غافل ہو کر اللہ تعالیٰ کے احکام کی خلاف ورزی میں زندگی گذار دیتا ہے۔

از (ڈاکٹر محمد امین)

ادارہ اشاعت اسلام
0333-2103655